WALPERS.

ANNALES BOTANICES
SYSTEMATICAE.

TOMUS V.

AUCTORE

Dr. CAROLO MUELLER BEROL.

LIPSIAE.

SUMPTIBUS AMBROSII ABEL.

1858.

SYNOPSIS

PLANTARUM PHANEROGAMICARUM

NOVARUM OMNIUM

PER ANNOS 1851, 1852, 1853, 1854, 1855 DESCRIPTARUM.

AUCTORE

DR. CAROLO MUELLER BEROL.

LIPSIAE.
SUMPTIBUS AMBROSII ABEL.
1858.

God/Fre
580
Wal/Ann
57017

PRAEFATIO.

Annalium botanicorum tomum quintum aggrediens, facere non possum, quin viris egregiis, quibus studia mea in continuando beati Walpersii opere posita foventur gratias agam quam maximas. Ac primum quidem gratissimus animus mihi testificandus est viro illustrissimo summoque rerum ecclesiasticarum et institutionis publicae moderatori, Regis ministro, de Raumero, deinde decessoribus clarissimis Schlechtendalio, Alexandro Braunio, Miquelio, Eliae Friesio, Willkommio, doctoribus ornatissimis Garckeo Berolinensi, Sondero Hamburgensi, Reisseckio Vindobonensi, Seemannio Londinensi, Ferdinando Müllero, horti botanici Melbournensis praefecto, nec non viris claris Verschaffeltio Gandaviensi, Punzmanno Vindobonensi, caet., caet.

Quorum virorum cum perpetua erga me benevolentia tum scripta et epistolae laboris hujus et suscipiendi et strenue perficiendi incitamentum mihi fuerunt. Itaque omnem ingenii vim diligentiamque eo contuli, ut assidue et accurate false emendarem, omissa adderem denique librum, quoad ejus fieri posset omnibus numeris absolutum exhiberem.

Sed quaecunque in eo quem nunc publici juris facio cyclo propter librorum penuriam aut propter libros sero mihi cognitos omissa et minus recte disputata sunt: ea spondeo me in sequenti hujus disciplinae orbe suis locis additurum et rectius expositurum. Id enim lectoribus multo

magis placiturum confido, quam si hunc de plantis commentarium addendorum mole oneratum emitterem, quae res simul illud incommodum habet, quod quae suapte natura cohaerent, non ordine conjuncto disponuntur, sed in diversas partes distrahuntur.

Quodsi libellos quosdam post annum 1855. demum publicatos jam in hoc opusculo memoravi excerptisque iis, quae notabilia videbantur collaudavi, hoc lectoribus haud ingratum foré existimo, quamquam asteriscis et annotationibus appositis monere de ea harum litterarum studiosos nunquam neglexi.

Caeterum doleo quod filices et genera plantarum fossilium ob materiae ubertatem viresque majori operi vix suffecturas ex his Annalibus excludere cogor.

Hunc igitur qualemcumque librum e manibus abeuntem bonis ominibus prosequi doctorumque virorum et botanicae disciplinae fautorum benevolentiae commendare mihi visum est.

Scripsi ante Calendas Octobres 1858.

ANNALES BOTANICES SYSTEMATICAE.

TOMUS V.

Ordo CIII. PASSIFLOREAE *Juss.*

(DC. Prodr. III. 321. (excl. trib. 3). — Walp. Ann. II. 651.)

B. Seemann in Kew gard. misc. VI. 53: Remarks on *Passifloraceae* and *Turneraceae*.

5098. PASSIFLORA *Juss.*

(DC. Prodr. III. 322. — Walp. Ann. II. 651.)

1. PASSIFLORA LOWEI Heer. — Heer in Regel Gartenfl. I. p. 69. tab. IX.

Calyx florem involucrans trifoliatus, foliolis ovato-lanceolatis integerrimis; f. laevibus, cordato-ellipticis integris; petiolis 3—6 glandulis filiformib. obsitis. Stipulis ovato-lanc., integris, pedunculis 1-fl., plerumque binis in axillis singulis.

Ex Ins. Madeira allata, et verosimiliter ex America tropica enata.

2. PASSIFLORA MEDUSAEA Lem. — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4752.

F. semiovatis, 3-nerviis subt. glandulosis b. acutis ap. bilobis erecto-patentib. acutis sinu mucronato, pet. eglandulosis, pedunculis binis bracteolatis unifl., pet. lin-lanc. minimis, coronae filamentosae serie externa patentissima sepalis paulo breviore, interiore erecta brevi.

P. Medusaea, Lemaire in Van Houtte, Fl. des Serres IV. p. 375 b. et V. tab. 528. — Paxt. et Lindl. fl. gard. I. p. 89 f. 59.

Planta verosimiliter e Mexico translata.

3. PASSIFLORA INAMOENA A. Gray. — Pl. Wright. p. II. in Smithson. Contrib. V. p. 59.

(§ *Cieca.*) Herbacea, pilis hamatis hirsuto-pubesc.; f. membranac. b. cordata trinerviis profunde trifidis, lob. ovali-oblongis subserratis, lateralib. paulo breviorib. plerumq. bilobis s. grosse 2—3 dentatis; pet. apic. versus biglandulosis; pedicell. solitariis; bracteolis 2 setac.; calyce 5-partito viridulo.

In regno Sonorensi pr. S. Cruz. — Sept. — Inter rupes, 1—2 pedes alta, adscendens.

4. PASSIFLORA RUBRA L. (DC. Prodr. III. p. 325). — v. Schlechtd. in Linn. XXV. p. 222. — Petala utrinq. ex ochroleuco-alba. Corona haud simplex ut fabulatur Roemerus (Syn. II. p. 154 in descr.), sed triplex ut recte Cavanillesius habet, extima in b. tantum leviter purpurascens, apicib. minute purpureo-punctulatis. — Septbr. m. in caldario floruit, fr. vero non perfecit.

5. PASSIFLORA BIFLORA Lam. Encyc. bot. (Grenadille *biflore*) n. 15 (sub nom. P. *lunatae* in hortis). — (DC. Prodr. III. 326). — v. Schlechtd. in Linnaea XXV. p. 222. cfr. in Corollario l. c. observ.

6. PASSIFLORA CAPSULARIS L. β. *acutiloba* (DC. Prodr. III. p. 325 p. 41). — v. Schlechtd. in Linnaea XXV. p. 220. — Cfr. in Corollario l. c. observat.

Icones addendae.

PASSIFLORA (*Decaloba*) PENDULIFLORA (Bert. in DC. Prodr. III. 326). — Hook. in bot. mag. tab. 4565.
PASSIFLORA SICYOIDES, Schlchtd. (Walp. Rep. II. p. 220. n. 16). — Paxt. fl. gard. III. p. 24 xylogr. 244.
PASSIFLORA ALATA SUPERBA (hortor. var.). — Gardn. comp. (1852) p. 73. tab. l. c.
PASSIFLORA ALBO-NIGRA Parp. (var. hybr.). — Regel Gart. fl. I. p. 68. tab. VIII.
PASSIFLORA BELOTTII (hybrida). — Gard. mag. of bot. II. 9. tab. 1. — Planta hortor. hybrida inter *P. edulem* et *P. quadrangularem* v. *Buonaparteam.*

5101. TACSONIA *Juss.*

(DC. Prodr. III. 333. — Walp. Ann. II. 653. III. 892.)

1. TACSONIA (*Distephana*) SANGUINEA. — Hook. in bot. mag. tab. 4674.

F. oblongo-ovatis subt. reticulatim venosis simplicib. cordatisve trilobis, lob. oblonge-ovatis marginib. grosse inaequaliter sinuato-lobatis, involucri minuti bracteis lin.-acuminatis serratis b. utrinq. glandulis magnis 1—2, sepalis (tubo brevi) petalisq. lin.-oblongis acuminatis, corona duplici, interiora membranacea ap. multifida, filamentis exteriorib. erectis.

P. sanguinea Smith. in Rees Cycl. n. 45. — *Tacs. sanguinea* DC. Prodr. III. 334. — *Passiflora quadriglandulosa* Meyer, Essequibo p. 226. — *Tacs. quadridentata?* et *T. pubescens?* DC. pr. l. c.

Patr. ins. Trinidad.

2. TACSONIA GRACILENS A. Gr. — Asa Gray Unit. St. expl. exp. p. 639 in adnot.

Glabra; caule gracili; stipulis setaceis; f. parvis tripartitis trisectisve, segmentis (6—12 lin. longis) oblongis obtusis penninerviis obs. serrulatis, serraturis subglandulosis, petiolo vers. ap. 1—3-glandulosis; involucro e bract. 3 linearib. parvis discretis; fl. (pollicarib.) solitar.; fructu ovali.

Hab. Huanuco, Andes Peruan., Matthews n. 915, in herb. Hook. — (Flos singulus constare non licuit, an planta ad sectionem Distephanam referenda sit.)

3. TACSONIA (?). — E. Rampon, sur une nouv. espèce de Tacsonia. Bullet. de la soc. bot. de Fr. 1855 p. 452.

Tacsonia .... indescripta.

5005. KOLBIA *Palis.*

(DC. Prodr. III. 320.)

KOLBIA Paliss. Beauv., Fl. d'Ow. II. 91. t. 120. — Planchon Ann. sc. nat. IV. t. 3. p. 292. — Probabiliter generis Modeccae spec. (DC. Prodr. III. 336; et Endl. gen. pl. 5103).

Ordo CIV. MALESHERBIACEAE *Don.*

(*Passiflorar.* trib. 3. *Malesherbieae* DC. Prodr. III. 337. — Walp. Ann. II. 655.)

Ordo CV. LOASACEAE *Lindl.*

(*Loaseae* Juss. — DC. Prodr. 339. — Walp. Ann. II. 655.)

PETALONYX *A. Gray.*

Gray in pl. nov. Thurberian. p. 319.

Calyx tubo brevit. cylindraceo c. ovario connato; limbo 4—5 diviso, segm. linearib. tubum adaequantib. deciduis. Pet. 4—5, disci epigyni margini inserta, calycis segm. alterna, iisd. duplo longiora, decidua, longissime unguiculata; ungui filiformi sursum marginato laminam parvam ovato-spathulatam gerente. Stam. 4—5, c. pet. inserta, iisd. alterna et longiora: filam. capillaria: anth. didymae basifixae, bilocul., inappendiculatae. Styl. capill.: stigma simpl. Ov. 1-loc. Ov. unicum ex ap. loculi suspensum, anatrop. Fr. parv., utriculatus, haud angulatus, fragilis semine obovato repletus. Testa laevis membranac., b. chalaza orbiculari notata: endopleura tenuis. Embryonis exalbuminosi cotyled. ovales crass., carnosae: radicula breviss. supera.

Herba erecta, pube brevi cinerea, aspera undiq. hirtello-scabra; radice perenni? f. alternis sessilib. ovatis parvulis subintegerrimis; fl. parvis folioso-bracteatis in capitula v. spicas breves ramos terminantes congestis; pet. albidis.

1. PETALONYX THURBERI. In valli flumin. R. Gila. — Jun. — Herba 1—2 ped. alta, etc. — Genus rationib. nonnullis genera Gronoviam et Cevalliam conjungens.

5111. MENTZELIA *Linn.*

(DC. Prodr. III. p. 343. — Walp. Ann. III. 892 n. 2.)

1. MENTZELIA ASPERA L. (DC. Prodr. III. p. 343). — Andersson on Galapagos-Öarnes vegetation p. 222. — Hab. loc. lapidosis omn. insular. Galapagensium a litore usq. ad summos montes, loca omnia dense infestans.

Sequentes formae a nob. lectae:

a. *canescens:* eximie ramosa et setis canescentib. hispidissima etc.

b. *virescens:* longe procumbens et subscandens etc.

c. *lobata:* f. b. lobatis etc.

An eadem sit ac Acrolasia squalida Hook. pro certo e manca descript. dijudicare nequimus. Est tamen nostra indubia species Mentzeliae.

5116. LOASA *Adans.*

(DC. Prodr. III. 340. — Walp. Ann. II. 656.)

1. LOASA SCHLIMIANA Planch. et Lind. — Van Houtte fl. des serr. X. 89. c. tab. — Herbacea erecta 2—2½ ped., tota pilis urentib. confertiusculis hispida, f. alternis circumscriptione cordato-ovatis, pinnatim inciso-lobatis lob. lateralib utrinq. 2—3 inciso-lobulatis lobulis dentatis pag. supera saturate viridi infera pallida nervor. reticulo supra impresso subt. prominente, fl. oppositifoliis solitariis cernuis, pedicellis calyce breviorib., ovario semigloboso, laciniis calycinis ovatis acutiusculis in cupulam dispositis, pet. patentissimis navicularib. pallide flavis, nectarii squamis aureis, lineis 2 transversis maculorum kermesinarum zonatis dorso nudis (non setiferis) staminodiis internis (geminatis) e b. dilatata crassa subulatis intus sulcatis, squamam nectarii ap. cuneato emarginatam superantib., fr. (immaturo) obconico-semielliptoideo limbo calycino persistente longiore. — E monte Sierra Nevada de Santa Martha, ex alt. circ. 12000' introduxit in hortis Schlim.

Ordo CVI. TURNERACEAE *Knth.*

(DC. Prodr. III. 348. — Walp. Ann. II. 658.)

Ordo CVII. PORTULACEAE *Juss.*

(DC. Prodr. III. 351. — Walp. Ann. II. 659. — *Ficoidea* Juss. — DC. Prodr. III. 415. ex p.)

Tribus I. *TETRAGONIEAE* Fenzl.

(Endl. gen. pl. 947.)

5164. TETRAGONIA *Linn.*

(DC. Prodr. III. 451. — Walp. Ann. II. 659.)

1. TETRAGONIA (sect. *Tetragonoides*) INERMIS Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. nov. N. Holl. in Linn. XXV. p. 384.

Herbacea, procumbens, juventute papillis acutis onusta, aetate calvescens, f. ovato- v. hastato-rhombeis sens. in petiolum angustatis, fl. axillarib. solitariis geminisve breviter pedicellatis, staminib. 8 solitariis, pistillis 4—7, nucib. 4—7-loculatis subcompressis leviter 3—4-angulatis ap. dilatatis muticis v. brevit. cornutis.

In planitieb. semisalsis ad utrumq. latus montium Flinders range et lacum Torrens versus. — Statura et folior. forma Tatragonellae. Cal. 4-fld., raro 3-fld., laciniis 2 latiorib., 2 angustiorib. Stam. calyce breviora. Anth. flavae. Pistilla 4—7 linearia perbrevia flavo-virentia. — Fl. vere.

Tribus III. *SESUVIEAE* Fenzl.

(Endl. gen. pl. p. 948.)

5168. TRIANTHEMA *Sauv.*

(DC. Prodr. III. 351. — Walp. Rep. II. 232.)

1. ROCAMA DIGYNA Forsk. = TRIANTHEMA PENTANDRA L. (DC. Prodr. III. 353. n. 6.) — Cfr. Tenore ind. sem. h. bot. Neap. 1853, et Ann. sc. nat. IV. t. 1. p. 328.

5174. PORTULACA *Tournef.*

(DC. Prodr. III. 353. — Walp. Ann. II. 660.)

v. Schlechtend. Bemerk. über *Portulaca* in bot. Z. 1853. p. 633. 49. 65. 86. 737 und 915. — 1854. p. 805—808.

1. PORTULACA SCLEROCARPA, As. Gr. — Asa Gray Unit. St. explor. exp. p. 141.

(*Teretifoliae*.) Radice carnosa tuberosa; f. subulatis fasciculatis pilis paulo longiorib.; fl. sessilib. ad ap. ramor. congestis (pallidis); caps. sphaerica coriacea juxta b. sero circumcissa; seminib. laevibus.

Hab. Sandwich Isl.: district. Waimea, Hawai.

Tribus V. *CALANDRINIEAE* Fenzl.
(Endl. gen. pl. p. 950.)

5177. GRAHAMIA *Gill.*
(Gillies in Hook. bot. misc. III. 331. — Walp. Rep. V. 786.)
Asa Gray Plant. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 15. in nota.

Adde ad characteres generis completandos:

Semina late membranaceo-alata, testa laevi. Embryo curvatus (radicula gracilis recta, cotyledonib. accumbenti-incurvis) albumen parcum semicingens.

5179. CALANDRINIA *H. B. K.*
(DC. Prodr. III. 358. — Walp. Ann. II. 662.)

1. CALANDRINIA BIFLORA, Meyen (Walp. Rep. V. 786. n. 4). — Asa Gray Unit. St. expl. exp. p. 143.
C. Gayana Barneoud, in Gay Fl. Chil. 2. p. 503?

var. *glandulosa:* Caulib. florif. foliisq. acutis glandulosis; sep. b. parce echinatis hirto-glandulosis.

Hab. Andes Chilens., supra Santjago.

2. CALANDRINIA PICKERINGII As. Gr. — Asa Gray l. c. p. 144.

Glabra, radice tuberosa, caulib. simpliciusculis (3 pollic.); f. omnib. alternis lin. carnosis, supremis ad bract. minimas ovato-subulatas reductis; fl. racemosis, pedicellis erectis flore subaequilongis; staminib. 3.

Hab. Woolongong, New South Wales.

TALINOPSIS *A. Gr.*
Asa Gray pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 14.

Cal. ebracteatus, diphyllus; sep. aequalib., ovatis, mutic., membranac., persistentib. Pet. 5, hypog. libera, oval., exunguiculata, aestiv. imbricata, cito gelatinoso- marcesc. St. circ. 20, in phalanges 5 petalis oppositas iisque adhaerentes disposita: filam. subulata, anth. biloculares, loc. oblgis discretis. Ovar. fusiforme 1-loc., styl. columnaris brevis, ap. trifid., lob. oblongis intus stigmatosis. Ov. numerosiss., subamphitropa, columellae gracili centrali funiculis gracillimis inserta. Caps. fusiformis, subtrigona, calyce semiinclusa, ab ap. trivalvis; epicarpio coriac. valvarum ab endocarpio chartac. 6-valvi dissiliente. Sem. indefinita, uncinata, inappendiculata; testa laxa granulata, tegmine membranacea embryoni hamosi-arcuato conformi. Alb. fere nullum.

Fruticulus glaber, ram. gracilib. nodosis; f. carnosis linearib. plerisq. opp., axillis obsolete barbatis; infl. termin. cymosa, internod. articulatis, fl. in dichotomis sessilib.; „corolla purpurea".

1. TALINOPSIS FRUTESCENS (tab. III.). Nova Mexico in vallib. montosis pr. fl. R. Grande. — Genus proximum generib. Anacampseroti et Grahamiae.

5178. TALINUM *Adans.*
(DC. Prodr. III. 356. — Walp. Ann. II. 661 et III. 893.)

1. TALINUM SPATHULATUM A. Gr. — In pl. Wrightianis in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 14.

Caule erecto gracili folioso; f. carnosis oblanc.-spathulatis brevit. cuspidatis in petiol. sens. attenuatis; cymulis axillarib. bracteatis laxe

trifloris vers. caulis ap. in panic. dispositis; bract. ovatis cuspidatis minutis deciduis; fl. longe pedicellatis (cor. ex cl. Wright flava); seminib. nigris nitentib. tuberculatis. — Engelm.

In montib. Nov. Mexic. in oriente fl. R. Grande. — Aug. — Suspicor esse *T. reflexum* Cav. — Asa Gray.

2. TALINUM AURANTIACUM Engelm. pl. Lindh. 2. p. 154 (Walp. Ann. II. 661. n. 2). — Asa Gray in pl. Wrightianis in Smithsonian Contrib. vol. III. art. V. p. 14.

var. β. *angustissimum:* f. anguste linearib.; ped. ad b. v. vix supra b. articulatis; sep. magis membranaceis quam petala breviorib.; stylo stamina aequante ovario vix longiore. Engelm.

Texas; San Felipe.

5180. CLAYTONIA *Linn.*

(DC. Prodr. III. 360. — Walp. Ann. II. 665.)

1. CLAYTONIA SARMENTOSA C. A. Meyer. — Seemann in bot. of the voy. of Herald p. 27. tab. V.

Radice fusiformi-filiformi, caudice primum brevissimo turbinato demum elongato cylindrico densissime cicatrisato ap. incrassato sarmentoso, sarmentis tenuissime filiformib., scap. erectis v. diffusis, f. subnervosis, radicalib. oblongis subspathulatis v. elliptic. in petiolum b. vix v. subdilatatum attenuatis, caulinis ovatis v. subcordatis b. haud connatis, racemo-solitario unibracteato, fl. solitariis, calyce obtusissimo, pedicello 4—6 plo breviore, pet. late obovatis emarg. v. retusis calyce 3—4 plo longiorib. albis v. roseis. ♃.

C. sarmentosa C. A. Mey. in mem. de la soc. des nat. de Mosc. VII. p. 137. t. 3. — Ledeb. fl. Ross. II. p. 149. — *C. lanceolata* Hook. et Arn. bot. Beech. p. 123. (nec Pursh, fide specim. in herb. Hook.) — *C. Virginiana*, Hook. et Arn., Bot. Beech l. c. ??

Cape Lisburne.

Icon addenda.

CLAYTONIA ALSINOIDES Sims. (DC. Prodr. III. p. 360). — Paxt. fl. gard. III. p. 91. xylogr. 276.

SPRAGUEA *nov. gen. Torr.*

Pl. Fremont. in Smithson. Contrib. VI. p. 4.

Calyx disepalus, persistens, sep. suborbiculat., b. cordat., emarginat. membranac., patentib. Corollae pet. 4, aestiv. imbricata, libera, duob. exteriorib. sepalis alternantib. interiorib. sepalis oppositis. Stamina 3 petalis opposita. Ovarium 1-loc. Ovula 8—10, basilaria. Stylus filiformis ap. trifidus; lob. int. stigmatosis. Caps. membranac., compressa, 1-loc., bivalvis. Sem. 2—5, lenticulari-compressa, nigra, nitida, estrophiolata.

Herba Californica, perennis, glabra; caulib. 1—5, scapiformib. e caudice brevi ortis, remote squamosis; fl. confertis scorpioideo-spicatis, spicis plurib., aphyllis, umbellatis, terminalib.

1. SPRAGUEA UMBELLATA Torr. l. c. tab. I. — In montium tractu Sierra Nevada Californiae bor. Maj. — Plantae caudex brevis, crassus, ramos 1—5, scapos subsimulantes, 3 poll. lg. v. spithamaeos emittentes. Fol. omnia denso rosulata, 1—2 pollicaria, obovato-spathulata, obtusa, integerrima, etc. — Propinqua generi Chilensi Monocormiae Fenzl. (Genus clariss. Isaaco Sprague dedicatum).

5182. **MONTIA** *Micheli.*

(DC. Prodr. III. 362. — Walp. Rep. II. 238. Ann. I. 321.)

1. MONTIA GIBBA Gr. — Grisebach, diagn. pl. quas leg. Philippi et Lechler p. 29.

F. spathulato-lanc. pedunc. cernuum subaequantib., calyc. segmentis dorso gibbis piliferis obs. trilobis, stylo ap. trifido, caps. hexasperma, seminib. minute tuberculatis opacis.

Habitu et testae fabrica c. *M. fontana* L. (*M. minori* Gm.) convenit: fl. examinatus 5 stamina praebuit. — Chile austr., leg. Philippi (coll. ej. n. 293).

Tribus VI. *MOLLUGINEAE* Fenzl (l. c.).

5186. **MOLLUGO** *Linn.*

(Fenzl in Walp. Rep. II. 240. — Walp. Ann. II. 665.)

1. MOLLUGO FLAVESCENS Ands. — Anderss. on Galapagos-Oarnes vegetat. p. 226.

Erecta, dichotoma, glaberr.; f. verticillatis, inaequalib., spathulato-oblongis, ap. obtusiusc.; peduncul. rarifloris, verticillatis, f. duplo breviorib.; sep. rotundatis; seminib. atris, opacis, cochleariformibus.

a. *simplex:* caule indiviso; f. angustis, pedunculos aequantib.

b. *ramosa:* caule diviso, f. latiorib., pedunc. superantib.

Mollugo verticillata var. β. ex Ins. Chath. et Albemarle, Hook.?

2. MOLLUGO GRACILLIMA Ands. — Anderson l. c. p. 226.

Erecta, dichotoma, glaberr.; f. verticillatis, inaequalib. linearib., acutis. b. angustatis; pedunculis 1-fl. verticillatis, folia aequantib.; sep. oblongis, seminib. castaneo-brunneis, rugulosis.

Hab. loc. aridissimis reg. infer. ins. Charles. Habitu cum *M. flavescenti* quodammodo congruit, facile autem dignoscitur; colore saturatius virescente, caule tenuiore et vulgo duplo altiore etc.

5193. ***COLOBANTHUS** *Bartl.*

(Fenzl in Walp. Rep. II. 249.)

1. COLOBANTHUS MUSCOIDES Hook. f. (Walp. Rep. V. 789. 1). — Decaisne bot. II. p. 67. (1853) ad Jacquinot voy. au pôle Sud. — dicotyled. tab. 17 fig. F.

2. COLOBANTHUS CRASSIFOLIUS Hook. f. (Walp. Ann. I. 322. 2). — Decaisne l. c. tab. 17 fig. E.

Glaberrimus caespitosus crassiusculus; caulib. plurimis erectis ramosis; f. linearib. obtusis mucronatisve b. vaginantib.; pedunculis folio breviorib. post anthesin elongatis; fl. 4—5 meris, perianthii segmentis ovatis v. ovato-lanc. obtusis capsulam ap. 5-valvem subaequantib. v. illa longiorib.

Hab. secus fretum Magellanicum et in inss. Maclovianis.

3. COLOBANTHUS LYCOPODIOIDES Gr. — Grieseb. Pl. quas leg. Philippi et Lechler p. 26.

Glaberrimus, pallide nitens, densissime caespitosus, caulib. erectis b. et ap. ramosis fastigiatis, f. minutis imbricatis b. connatis ovato-lanc. acutis supra concavis subt. convexis, pedunc. brevissimis unifl., etiam fructiferis folio breviorib., fl. pentameris, calyc. segmentis subulatis acutiusculis inaequalib. capsulam subduplo superantib. — Flos sub anthesi non exstat.

Proximus *C. muscoidi* D. Hook., f. appressis supra concavis facile disgnoscendus; habitu plane convenit c. *Donatia* et c. *C. crassifolio* D. Hook., pedunculis demum exsertis distincto. — Insula freti Magellanici Elisabethae: fructif. m. Oct. leg. Lechler (coll. ej. n. 1078).

Ordo CVIII. CRASSULACEAE *DC.*

(DC. Prodr. III. 381. — Walp. Ann. II. 666.)

Subordo I. *CRASSULEAE* DC.

4607. TILLAEA *Micheli.*

(DC. Prodr. III. 381. — *Bulliarda* DC. l. c. 382. — Walp. Ann. II. 666.)
Hook. fl. Nov-Zeland. p. 75.

Sep., pet. et stamina 3—5. Squamae ad b. carpellor. 3—5 vel nullae. Ovaria 3—5; stylis brevib. recurvis; ovulis plurimis. Carpella 3—5, membranacea, intus dehiscentia. St. pauca v. plurima.

1. TILLAEA DEBILIS Col. — Hook. l. c. p. 75.

Caule repente laxe caespitoso distanter folioso, f. oppositis connatis brevi-oblongis linearibusve obtusis, fl. solitariis v. 2 axillarib. sessilib. pedunculatisve 4-meris, sep. oblongis acutis, pet. breviorib. ovatis acuminatis, glandulis nullis, carpellis 1—2 spermis.

Hab. Northern Island. Ora orient.; Colenso.

2. TILLAEA (*Bulliarda*) MOSCHATA DC. (DC. Prodr. III. 382 n. 3). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 76, cfr. l. c. pl. descr. — Hook. Ic. pl. tab. 535 (glandulis omissis). — Grisebach Bemerkg. über Lechler u. Philippi'sche Pflz. p. 33.

Syn. *Tillaea Chiloensis* Gay Fl. Chil. 2 p. 532. ex descr. et loco natali.

Chiloe: ad saxa littorea pr. Ancud flor. m. Jul. leg. Lechler (coll. ej. n. 885), nec non in Nova-Zelandia (northern and middle Island).

4610. CRASSULA *Haw.*

(DC. Prodr. III. 383. — Walp. Ann. II. 667.)

1. CRASSULA (*Sarcolipes*) PUBESCENS Eckl. et Zeyher. (Walp. Rep. II. p. 252. 1). — Adnotat. critic. h. Wirceburg. 1851; Linn. XXV. p. 322. — Si accuratius inspexeris, fl. superiores pentameros, carpella ap. divergentia stylo brevi coronata, semina 3 v. 4 muricata, staminodia subspathulato-truncata nec linearia invenies. Calyc. laciniae marg. et ap. pilis rigidis vestitae nec ap. mucronatae. Pedicelli capillares longitud. folior. v. breviores.

Ideo *Sarcolipes* in sect. *Petrogeton* Eckl. et Zeyh. ponenda et in hac sect. *C. alpinae* Endl. (*Petrogeton alpinum* Eckl. et Zeyh. [Walp. l. c. n. 6.]) secund. descr. proxima, sed pubescentia diff. — An varietas *C. alpinae* Endl.?

4613. GRAMMANTHES DC.
(DC. Prodr. III. 392. — Walp. Ann. II. 667.)

1. GRAMMANTHES CHLORAEFOLIA h. Bonn. — Hort. Halensis 1851. v. Schldl. in Linn. XXV. p. 306.
   = *Thisanthe scaberula* Kze.
   Praeter stam. 5 inter corollae lacinias inserta adest in dorso cujuslibet ovarii ad imam b. filum minutissimum albidum ap. viridescenti clavato-capitato, quartam totius pistilli partem circ. aequans. Cfr. Advers. bot. h. Vindob. a. 1850.
2. GRAMMANTHES CHLORAEFLORA, Hook. Mag. of bot. I. p. 9. tab. 2. — Hook. in bot. mag. tab. 4067. — F. ovato oblongis.
   Gr. chloraeflora (DC. Prodr. III. 392. 1.) — *Gr. gentianoides* (DC. Prodr. III. 393. 2.).

4616. KALANCHOE Adans.
(DC. Prodr. III. 394. — Walp. Ann. II. 667.)

1. KALANCHOE RITCHIEANA, Dalz. — Dalzell. Contrib. to the bot. of Western Ind. Kew journ. bot. IV. 346.

Sesquipedalis, herbacea, glauca, caule simplici erecto tetragono succulento, f. oblongis b. versus angustatis, perfoliatis decussatis crassis carnosis concavis marg. obscure dentatis, inferiorib. approximatis glabris, superiorib. viscoso-glandulosis minoribus, infloresc. terminali racemoso-paniculata viscoso-glandulosa.

Cresc. in colle „Caktay" dicto inter Belgaum et Sholapore. Legit Dr. Ritchie, cui rite dicata. — F. 6 p. lg., 2½ p. l. Cal. inflatus, vix ad medium 4-fidus, glanduloso-viscidus, 3½ l. lg. Corolla calyce sub duplo longior, b. ventricosa, medio constricto, ap. 4-fido, laciniis oblongis ap. semicucullatis et mucrone longiusc. incurvo terminatis. Stam. 8 quor. 4 in medio tubo, 4 iis alterna, in fauce; glandulae hypog. longae, lin., acutae, capsulis dimidio breviores. Fl. distantes, alterni, brevissime pedicellati, bracteola subulata suffulti.

(*Bryophyllum* genus, sectionem tantum generis *Kalanchoae* conformat, et genus *Bryophyllum* delendum.)

4621. ECHEVERIA DC.
(DC. Prodr. III. 401. — Walp. Ann. II. 669.)

DE SPECIERUM GENERIS ECHEVERIAE DISPOSITIONE.
v. Schlechdl. in horto Halensi fasc. III. (1853) p. 18.

Celeberrimo A. P. de Candolle a. 1828 quatuor tantum innotuerunt huj. generis species (Prodr. III. p. 401), qui numerus autem recentiori temp. tantopere auctus est, ut nunc post lustra 5, specier. 29 nomina habeamus . . . Quae ut in ordinem disponantur, ex inflorescentiae charactere hoc modo in sectiones distribui possunt.

I. *Racemus v. spica simplex, florib. undiq. versis.*

a. caulescentes:

1. *coccinea* DC. — 2. *pubescens* Schldl. — 3. *rosea* Lindl.

b. acaules:

4. *racemosa* Schldl. — 5. *mucronata* Schldl. — 6. *lurida* Lindl. — 7. *Peruviana* Meyer.

II. *Racemus simplex, florib. secundis:*

8. *Echev. secunda* Booth.

III. *Racemus bifidus et trifidus, florib. secundis:*

(bifidus) 9. *Echev. bifida* Schldl. — 10. *teretifolia* DC. — 11. *retusa* Lindl. — 12. *bracteolata* Lk. Kl. O. — (trifidus) 13. *Scheerii* Lindl.

IV. *Cyma pluriradiata fl. erectis secundis:*

14. *caespitosa* DC.

V. *Panicula ramis racemosis, florib. secundis:*

15. *gibbiflora* DC. — 16. *grandifolia* Haw. — 17. *laxa* Lindl. — 18. *campanulata* Kze. — 19. *acutifolia* Lindl. — 20. *lanceolata* Nutt. — 21. *pulverulenta* Nutt.

In hac dispositione species saep. ex verbis diagnosticis auctorum sectioni alicui addere coacti fuimus, nulla exstante descriptione nullaq. in auxilium veniente icone, qua doceri potuissemus quid verba significarent. Plures igitur in falso loco positas esse haud mirandum.

1. ECHEVERIA PANICULATA A. Gr. — Asa Gray in pl Texano-Mexican. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 76.

F. radicalib. obovato-lingulatis, caulinis sparsis parvulis lanceolatis canaliculatis, omnib. mucronato-acutis; fl. laxe paniculatis undequaquam versis; petalis ap. brevit. recurvis sepala duplo superantib.

Mexico bor. — Wislizenus.

2. ECHEVERIA STRICTIFLORA A. Gr. — Pl. Wrightianae in Smithson. l. c.

F. radicalib. spathulato-lanceolatis, caulinis lanc. parvis, floralib. similib. flore dimidio breviorib.; fl. breviter pedicellatis arcte secundis appresso-erectis in spicam simplicem strictam confertis; pet. longe attenuato-acuminatis sep. oblonga duplo superantibus.

In montib. Texensib. in occidentem jugi „Limpia".

3. ECHEVERIA PUMILA v. Houtte Cat. a. 1846. — v. Schlechtdl. in hort. Hal. fasc. III. p. 20. — Species haec sub falso Ech. secundae nomine in hortis interd. obvia, huic revera proxima, at minor, egregie glauca, e rosula sua florifera plurimas (ad 12 vidimus) et longe procurrentes laterales surculas edens; f. gaudet angustioribus longiorib. magis cuneatis magisque acuminatis, maximis ad 1¾ vix 2 pollic. longis, superne usq. 7 lin. latis; caules habet floriferos tenuiores, vix breviores, nec florum numero cod. ad modo dispositorum recedentes, f. caulinis et bract. fere semiteretib., sep. sunt, si respicis corollam, majora, 5—6 lin lg., lin. lata, utrinq. convexa; cor. similis est sed minor, vix 5 lin. longa, colore rubro paulo angustiorem zonam occupante nec in latere solis radiis exposito usq. ad petalor. partem extus curvatam et minus acutatam minusq. longe patentem sese extendente.

4. ECHEVERIA PUBESCENS Schldl. (Walp. Rep. II. 259. 2). — v. Schlechtend. hort. Hal. fasc. III. (1853) p. 17. tab. IX. 1—5. — Pubes densa et mollis omnes tegit partes praeter corollae pag. et genitalia glabra. Cfr. l. c. pl. descr. — Patria: Crescit in imperii Mexicani regionib. montosis Mineral del Monte, ad Regiam et Mexici urbem, ubi b. Car. Ehrenberg leg. nobisc. vivam et siccam communicavit. In horto nostro in frigidario colitur perque aestatem in tuto collocatur ne nimiis pluviis laedatur.

5. ECHEVERIA MUCRONATA Schldl. (Walp. Rep. II. 259. n. 4). — v. Schlechtdl. in hort. Hal. fasc. III. (1853) p. 19. — Cfr. l. c. plant. descr. — Crescit in imperii Mexicani locis montosis, ubi ab Septb. ad Oct. usque florentem reperit C. Ehrenberg et nobisc. specimina communicavit.

6. ECHEVERIA SECUNDA Booth. in Lindl. bot. reg. (Walp. Rep. II. 259. n. 7.) — *Ech. spilota* Kze. ined. — v. Schlechtendl. l. c. — Acaulis foliis rosulatis etc. — Cfr. l. c. pl. descr. — Sub *Ech. spilotae* Kze nomine ex h. bot. Lips. accepimus, quam vero ab *Ech. secunda* Booth non diversam credimus.

Icones addendae.

ECHEVERIA RETUSA Lindl. (Walp. Ann. III. p. 893. add.). — Paxton fl. gard. III. pl. 73. — Bot. reg. 1847 tab. 37. — Gardn. mag. of bot. p. 129 t. 12.

ECHEVERIA BRACTEOSA Paxt. (*Pachyphytum bracteosum* Link., Klotzsch, Otto). — Paxt. fl. gard. III. p. 60. n. 531. xylogr. 261.

Subordo II. *SEDEAE* Endl.

4622. SEDUM *Linn.*

(DC. Prodr. III. 401. — Walp. Ann. II. 670.)

1. SEDUM WRIGHTII A. Gr. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 76.

Glabra, caulib. decumbentib., f. sparsis crasso-carnosis obovatis, ramor. floriferor. oblongis b. solutis; fl. breviss. pedicellatis in cymam densam 2—3 fidam digestis secundis; pet. 5 spathulatis obtusis mucrone apiculatis (albis roseo-tinctis) sep. oblongis obtusis duplo longiorib.

Nova-Mexico in collib. flum. San Pedro et in montib. pr. El. Paso.

2. SEDUM PERUVIANUM A. Gr. — Asa Gray Un. St. expl. exped. p. 691.

Glabrum, pumilum; caulib. adscendentib.; f. sessilib. ovatis oblongisve planis; cyma pauciflora subracemiformi; petalis (ut videtur albis) ovatis acuminatis.

Hab. In Andib. Peruanis, a Obrajillo usq. ad Culnai; in rupib. — Specimina suppetentia imperfecta. Caules adscendentes 3—4 pollic., carnosi, caet.

3. SEDUM ANGLICUM Lge. — Lange in indice sem. h. bot. Hauniensis 1857. p. 27. — Suspicor plantam hoc nomine vulgo designatam collectivam speciem, varias formas s. forsan species distinctas complectentem, sistere. Tales 3 formas tam in statu silvestri quam plurib. annis in horto bot. nostro cultas observari.

a. *SEDUM (Anglicum) RAJI* Lge, l. c.

(*Sedum minimum* non *acre*, fl. albo Raj. Syn. tab 12. fig. 2. *Sed. Anglicum* Bab. man. ed. 3, p. 123). — Annua, caulib. diffusis radicantib., surculis sterilib. nullis, f. sparsis, distantib., ovatis acutiusculis semicylindricis, b. brevit. acute calcarato-gibbis, inferiorib. subreflexis, superiorib. horizontalit. patentib.; pet. lanceol. concavis, carpellis fere petalor. longitudine, sens. in stylum evidentem acuminatis. — Flor. serius (12 Jul. fl. nond. explicati). — In Gallicia frequens loc. aridis, in muris, rupibus.

b. *SEDUM (Anglicum) PYRENAICUM* Lge, l. c.

(*Sedum Anglicum* Gr. et Godr. fl. Fr. I. 624. part. ex loc. nat.) — Perennis, caulib. florigeris et surculis sterilib. diffusis, f. lin.-ovalib. obtusis, b. calcarato-gibbis, patentib., caeterum ut forma prior, sed multo praecocior. — (12. Jul. jam deflorata ot ex p. fructifera.) — In Pyrenaeis centr. usq. ad reg. subalp. frequentem inveni.

c. *SEDUM (Anglicum) HUDSONIANUM* Lge, l. c.

(*Sedum Anglicum* Huds. fl.: Angl. 196. [excl. syn. Raji] E. bot. tab. 171. F. D. tab. 82; Gren. et Godr. l. c. e descr.). — Perennis caulib. florigeris et surculis sterilib. imbricatis, subgloboso-ovalib. obtusissimis, utrinque convexis, b. vix gibbis (non acute calcaratis) erecto-patulis, supremis erectis; pet. ovatis subplanis, brevissime acuminatis, carpella multo superantib., stylo obsoleto. — Specim. culta e seminib. ad Naes Norvegiae lectis (C. Rosenberg) educata praecedenti c. 14 diebus serius floruerunt. (12. Jul. optime florens).

4. SEDUM ALGIDUM Ledeb. (Walp. Rep. II. 261 n. 19). — Bunge in mém. présent. à l'acad. de Petersb. tom. VII. (1854) p. 297.

var. β. *longifolium* Bge. foliis latidudine sua plus decuplo longioribus.

Hab. in regionib. alp. montis Kara-tau. Cum *S. algido* Altaico caeterum conveniens, sed elatius, caulis 10-pollic. excedens, dense foliatus, f. linearia acutiusc., 15 lineas longa, linea parum latiora. caet.

5. SEDUM (*Rhodiola*) URALENSE Rupr. — Ruprecht Fl. bor.-Uralensis p. 34 in E. Hofmann d. nordl. Ural. vol. II. (1856): tab. III. planta magn. naturali — Rhizoma magis Rhodiolae quam Telephii; longum crassum, sublignosum, ext. epidermide nitido griseo vestitum, cicatricosum, fibris radicalib. paucis, sine vestigiis tuberum, ad collum ramosissimum, multicaule. Caules ultrapedales, inanes pallidi, a b. usque

ad med. cicatricib. folior. delapsor. notati. Fol. S. Fabariae, sed angustiora, cuneato-oblonga, obtusa, marg. serrato-dentata, vers. b. intergerrima. Corymbi in ap. caulis et axillis folior. superior., juniores glauco-pruinosi. Fl. 5-meri, in sicco ex albo et viridi luteoli, vix ac ne vix in vivo purpurei, pedicellis paulo longiores. Pet. 5 lanc., sep. anguste lanc. acutissimis fere triplo longiora. Stamina 10 longitud. petalor. Ovaria 5, stylis levit. incurvatis, stigmatib. punctiformib. — Inter „Tschowall" et inter fontes fl. „Wischera" specimen unicum mense Jun. 1847 lectum.

6. SEDUM CARPATHICUM Reuss. — Reuss Kwetna Slowenska 1853. — Oestr. W. Bl. 54. p. 404.

F. longiuscule lanc., plana, dentato-serrata, basi unguiculata; f. inferiora petiolata.

♃. Jul. Aug. In montib. et subalpinis Slavoniae. — Petala sanguinea, folia crassa. (*Sedum Telephium* β. *purpureum* L., *Sed. Fabaria* Koch?)

Icon addenda.

SEDUM PURPUREUM Link — *Sedum purpurascens* hort. — *Sed. Telephium* variet. alior. — Paxt. fl. gard. III. p. 132. xyl. 297.

4623. SEMPERVIVUM *Linn.*

(DC. Prodr. III. 411. — Walp. Ann. II. 671.)

1. SEMPERVIVUM (*genuinum*) BLANDUM Schtt. — Schott, Oestr. W. Bl. 1853 p. 29. — Caule ramisq. propaginiferis pilis brevib. subaequalib. dense puberulis; f. rosularum diam. 1½—2 pollicarium obovato-spathulatis, ap. repentino angustato-brevit. cuspidatis breviterq. ciliatis, juventute scabridulis dem. glabris, glauco-virentib.; caulinis patentib. v. patentissimis, lin.-oblongis, apiculato-cuspidulatis, utrinq. molliter puberulis (pube in pag. super. manifeste breviore); infloresc. pilis variis breviorib. et duplo triplove longiorib. dense mollit. puberula; sep. lanceolatis acutis cor. 12-mera; pet. lanc., acuminatis, ap. versus molliter ciliatis, postice puberulis, antice glabris, pallide roseis, stria media colore saturatiore conspurcata notatis, squamis disci ap. angustatis, truncato-rotundatis; ovariis ad stylum usque puberulis. — Caulis 7—10 poll. lg. — Hab. in Transylvania, Kotschy.

2. SEMPERVIVUM (*genuinum*) ACUMINATUM Schtt. — Schott l. c. p. 28. — Caule ramisque propaginiferis pilis remotis longiorib. hirsutulis; foliis rosular, diam. 2½—3 pollicarium obovato-lanceolatis, ap. cuspidato-acuminatis, brevissime ciliatis, juventute utrinq. scabridulis, demumq. glabris, glauco-virentibus; caulinis erectiusculis, lanceolatis v. lin.-lanc., sensim sensimq. cuspidato-acuminatis, utrinq. basin versus puberulis; inflor. pilis variis, brevib. et duplo triplove longiorib. hirsuto; sepalis acuminato-lanc.; cor. 13—14-mera; petalis lanc., acuminatis, marg. fere toto ciliatis, postice puberulis, antice glabris, pallide roseis, stria latiuscula colore saturatiore conspurcata notatis; squamis disci subtruncatis brevib.; ovariis in stylum usque inaequilongo-puberulis. — Proliferum, caulis 1—1½ ped. — Pr. Botzen in Tyroli.

3. SEMPERVIVUM (*genuinum*) ASSIMILE Schtt. — Schott, l. c. p. 19. — Caule ramisq. propaginiferis pilis brevib. subaequalib. dense puberulis; foliis rosular. diametro 1½ v. 2 pollic. spathulato-obovatis, ap. repentine angustatis, apiculo brevi praeditis, brevissime ciliolatis, juventute ubiq. puberulis, dem. subcalvescentib., glaucis; caulinis erecto-patulis, oblongo-lanceolatis, acuminatis utique puberulis; inflorescentia manifeste inaequaliter-puberula, pilis breviorib. permixtis longiorib. dense hirta; sepalis acuminato-lanceolatis; corolla 12-mera; petalis lin.-lanc. acuminatis, ap. utrinque ut in marg. longe ciliatis puberulisque, dorso pilis breviorib. obsitis, pallide roseis, stria latiuscula saturatiore perducta ornatis; squamis disci truncato-rotundatis brevibus; ovariis ad stylum usque subaequilongo-puberulis. — Hab. in Transylvania (Kotschy). — (Affinis *S. acuminato.*)

4. SEMPERVIVUM (*genuinum*) SCHLEHANI Schtt. — Schott l. c. p. 12. — Caule pilis brevib. subaequalib. dense puberulo; foliis rosular. diametro subbipollicarium spathulatis ap. rotundato cuspidato-apiculatis, longiuscule ciliatis, glabris, glaucis; caulinis erecto-patulis, lanceolato-oblongis, apiculato-cuspidulatis, inferne utrinq. puberulis; inflorescentia subaequaliter puberula; sepalis ovato-lanc.; corolla 12-mera; petalis lanc., acuminatis, marg. superiore ciliatis, dorso puberulis, pallidis stria latiuscula rubicunda paulo ultra medium producta ornatis; squamis disci apicem versus angustatis obtusis; ovarium ad stylum usque puberulis. — Hab. in alpe Promina Dalmatiae. — Species in honorem „Schlehan" directoris fodinarum lithantracum dalmaticarum dicata.

5. SEMPERVIVUM DEBILE Schtt. — Schott l. c. 1852. p. 18.

Glanduloso-hirtum; rhizomate tandem elongato decumbenti: rosula subexplanata terminato; foliis spathulato-linearib., cuspidatis, caulinis patentissimis, dense approximatis, infloresc. pauciflora; corolla 17—18-mera, pet. lanceolato-linearib.

Pedunculus 2—3 pollicaris, flores brunneo-rubri, petala angustissima. — Hab. in graniticis Tirol. occid.

6. SEMPERVIVUM HETEROTRICHUM Schtt. — Schott l. c. 1853. p. 83. — Caule ramisq. propaginiferis; rosular. foliis spathulato-lin., ap. sens. acutatis, pilis fasciculatis, horizontalit. divaricatis arachnoideis, connexis, marg. ciliolatis, supra ap. puberulis, subt. glabris, glauco-virentib.; caulinis erectis, lanc.-linearib. (superiorib. paulo latiorib.), puberulis et utrinq., praecipue vero in marg., pilis longis patentissimis varieq. flexis sparse pilosis, ap. longe sursumq. comatis; infl. puberula, villis obsessa, sepalis lanceolato-lin., acutis, puberulis et folior. caulinor. modo pilosis, piloso-ciliatis et comatis; cor. 9—12-mera; petalis roseis stria saturatiore, acuminate lanceolatis, ciliatis, antice glabris, postice in costa puberulis, ap. barbulatis; squamis disci subtruncatis, subemarginatis; ovariis in stylum fere puberulis. — Caules 3—6 pollic. In finib. Styriae et Salzburgi pr. Tamsweg. (Comes Zichy).

7. SEMPERVIVUM BARBULATUM Schtt. — Schott l. c. 1853. p. 91. — Caulis ramisq. propaginiferis puberulis; rosular. foliis lanc. v. lin.-lanc., ap. sensim acutato pilis brevib. caeteris paulo longiorib. barbatis, marg. ciliolatis utrinq. dense puberulis, virentibus; caulinis erectis patulisq., lin.-lanc., paulo latiorib. et longiorib. dense puberulis et ap. barbatis; sep. lanc., acutis subbarbatis; corolla 9—12-mera; pet. roseis stria saturatiore notatis; acuminato-lanc. ciliatis, antice sub ap. subbarbulato postice ex toto puberulis; squamis disci ap. versus levit. angustatis, truncatis leviterq. subemarginatis; ovariis vix ad stylum usque puberulis. Caules 1½—2 pollic. — Hab. in monte Rosso in alpibus Carinthiaco-Venetis. — (Kotschy).

8. SEMPERVIVUM NEILREICHII Schtt. — Schott l. c. 1855. p. 367. (Analecta bot.).

Semperv. arenarium Neilr.

F. omnib. glabris, longe et rare ciliatis; rosular. subulato-cultratis, cuspidatis et mucronatis (longissime acutatis), caulinis lanc., summis triangularib.; petalis carina anguste alata serrata, fimbria terminali intermedia omnium maxima.

Hab. in Austria inferiore.

9. SEMPERVIVUM PITTONII Schott. — Schott l. c. (Analecta bot.) 1855. p. 373.

Glanduloso-pilosum; f. rosular. cultratis (e lato-lineari-lanceolatis) lingulatisve brevit. acutatis, subcorneo-apiculatis, caulinis cultratis, petal. ochroleucis concolorib., fil. inferne compressis, ovariis oblique ovato-ovalib., squamul. hypog., oblongis (crassiusculis).

Spithamaeum, f. undiq. pilis elongatis (plurimis minute glanduliferis) crebrius obsitis.

Caulis glanduloso-pilosus. Cyma triradiata, ram. indivisis v. bifidis, glanduloso-pilosa. Fl. parvuli; petala 9—12, lin.-lanc., ciliata, estriata.

S. Braunii proximum diff. indumento, foliis petalisq.

Hab. in Styria, ubi detex. orn. Eques Pittoni a Dannenfelt.

10. SEMPERVIVUM DOLOMITICUM Facchini. — Hausmann in Oestr Bot. W. Bl. (1855) p. 3.

Propaginum f. brevissime ciliatis, corolla stellata, petalis lanceolatis. Caetera Sempervivi Funkii.

Crescit in alpium regione inferiore, media et suprema ad extrema juga usque, in alpe Seekofl (Pustertbal), in monte di Pozza (Fassa) etc., solo calcareo-dolomitico puro; unde nomen.

11. SEMPERVIVUM (*Jovisbarba*) HEUFFELII Schtt. — Schott, Oestr. Bot. W. Bl. 1852 p. 18.

Rosulis explanatis; foliis spathulatis ciliatis, glabris hirtisve; corolla cyathiforme-campaniformi, limbo explanata, petalis spathulatis, ap. tricuspidatis dorsoque subcarinato piloso-fimbriatis.

Haud proliferum. Caulis ½—1 pedalis dense foliosus etc. — Hab. in saxis calcareis Banatus et Transylvaniae.

12. SEMPERVIVUM (*Jovisbarba*) HILLEBRANDTII Schott. — Schott l. c.

Rosulis sphaeroideis; foliis acuminato-lanc., ciliatis, glabris; inflorescentia pauciflora primum nutante; corolla campaniformi limbo patula, petalis lanc., acutis, margine apicali lacerato-fimbriatis, dorso cristato-carinatis.

Proliferum. *Caulis* circ. 4 pollices altus etc. — Hab. in lautumiis lapidis serpentini Styriae.

13. SEMPERVIVUM COMPLANATUM Alph. Dc. — Lemaire jard. fleur., I. p. 35. c. tab. — S. (§ Tabuliformia), caule suffrutescente suberecto simplicissimo, f. late planorosulatis spathulato-obovatis acutis undique glabris, marg. ciliato, paniculae iis distantib. subconformib. hirsutis (sicut et panicula et divisiones ejus) subviscosis; fl. mediocribus virescenti-sulphureis, sep. 7—9, petalis totidem longiorib. linearibus glabris patentib.; staminib. duplici numero breviorib.; nectariis filiformi-obtusis subemarginatis (quae quidem phrasis specifica nostra est, ill. auct. ad omissionem supplendam redacta). (Lemaire ex natura). — Hab. in ins. Teneriffa, in rupib. maritimis de Rambla de Castro et de Buenavista.

Affinis *S. Canariensi* L., tabulaeformi Haw. et Smithii Sims.

Ordo CIX. MESEMBRYANTHEMEAE *Fenzl.*

(*Ficoidarum* genus DC. Prodr. III. 415. — Walp. Ann. I. 326.)

5163. MESEMBRYANTHEMUM *Linn.*

(DC. Prodr. III. 415. — Walp. Ann. I. 326.)

MESEMBRYANTHEMORUM CONSPECTUS TABULA SYNOPTICA SECTIONUM.

De Salm Reifferscheid-Dyck monogr. gener. *Aloes* et *Mesembryanthemi*, in exordio fasc. I.

- **MESEMBRYANTHEMA.**
  - **EPAPULOSA.**
    - Caule nullo aut brevissimo . . . I. SUBACAULIA.
      - § 1. *Sphaeroidea.*
      - 2. *Subquadrifolia.*
      - 3. *Rostrata.*
      - 4. *Aloidea.*
      - 5. *Ringentia.*
      - 6. *Dolabriformia.*
      - 7. *Difformia.*
      - 8. *Linguaeformia.*
      - 9. *Gibbosa.*
      - 10. *Calamiformia.*
      - 11. *Teretifolia.*
      - 12. *Bellidiflora.*
      - 13. *Acuta.*
      - 14. *Macrorhiza.*
    - Caule erecto aut prostrato
      - F. triquetris aut subtriq.
        - F. distinctis aut subdistinctis . II. TRIQUETRA.
          - § 15. *Corniculata.*
          - 16. *Pugioniformia.*
          - 17. *Sarmentosa.*
          - 18. *Reptantia.*
          - 19. *Acinaciformia.*
          - 20. *Rubricaulia.*
          - 21. *Heteropetala.*
          - 22. *Bracteata.*
          - 23. *Virgata.*
          - 24. *Virentia.*
          - 25. *Aurea.*
          - 26. *Blanda.*
          - 27. *Amoena.*
          - 28. *Pallidiflora.*
          - 29. *Falcata.*
          - 30. *Deltoidea.*
          - 31. *Forficata.*
        - Vaginato-connatis III. PERFOLIATA.
          - § 32. *Geminata.*
          - 33. *Uncinata.*
          - 34. *Microphylla.*
          - 35. *Rostellata.*
          - 36. *Vaginata.*
          - 37. *Tumidula.*
          - 38. *Crocea.*
      - F. teretib. aut semiteretibus . . IV. TERETIUSCULA.
        - § 39. *Verruculata.*
        - 40. *Haworthiana.*
        - 41. *Spinosa.*
        - 42. *Cymbaeformia.*
        - 43. *Defoliata.*
        - 44. *Splendentia.*
        - 45. *Juncea.*
        - 46. *Tenuifolia.*
        - 47. *Adunca.*
  - **PAPULOSA.**
    - Foliis teretibus aut semiteretibus . . V. PAPILLOSA.
      - § 48. *Scabrida.*
      - 49. *Trichotoma.*
      - 50. *Aspericaulia.*
      - 51. *Hispida.*
      - 52. *Barbata.*
      - 53. *Echinata.*
      - 54. *Spinulifera.*
      - 55. *Moniliformia.*
      - 56. *Crassulina.*
      - 57. *Geniculiflora.*
      - 58. *Nodiflora.*
    - Foliis planis . . . . VI. PLANIFOLIA.
      - § 59. *Scaposa.*
      - 60. *Platyphylla.*
      - 61. *Cordifolia.*
      - 62. *Expansa.*
      - 63. *Relaxata.*
      - 64. *Tripolia.*
      - 65. *Helianthoidea.*

1. MESEMBRYANTHEMUM PRAECOX. Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. novae N. Holl. in Linn. XXV. p. 384.

Suffruticosum, diffusum, ram. erectis, f. triquetris glauco-viridib. b. connatis marg. subtiliter crenulatis, fl. solitariis binisve immediate sub calyce bracteis 2 foliiformibus suffultis, pedunculo ancipite.

In planitieb. subsalinis occidentalib. secus montes Flinders range. — Habitu non prostrato jam ab omnib. Australasicis discerni potest. F. ac ea *M. inaequilateralis* triquetra attamen duplo minora. Fr. dulces edules jam Octobre maturant, dum alia florent. Sem. dilute fusca compresso-ovata acuta vix rugulosa ½‴ longa. Fl. non vidi. Anthes. temp. pluviali.

Quum Icones „celeberrimi operis illustriss. Salm-Reifferscheid-Dyck", de *Mesembryanthemis* in Repertorio Walpersiano tum false tum incomplete sint citatae, illas iterum lecturis benevolis versione emendatiore hic praefero:

TABULAE FASCICULI I.

Tab. 1. MESEMBRYANTHEMUM OBCONELLUM Haw. (§ 1 fig. 3).
2. M. MULTIPUNCTATUM S. Dyck. (§ 3 fig. 6).
3. M. ROSTRATUM Lin. (§ 3 fig. 7).
4. M. ROSTRATUM β. BREVIBRACTEATUM S. Dyck. (§ 3 fig. 7. β.).
5. M. TIGRINUM Haw. (§ 5 fig. 1).
6. M. FELINUM Lam. (§ 5 fig. 2),
7. M. MUSTELINUM S. Dyck. (§ 5 fig. 5).
8. M. ERMINIUM Haw. (§ 5 fig. 6).
9. M. MUSCULINUM Haw. (§ 5 fig. 7).
10. M. SCAPIGER Haw. (§ 6 fig. 1).
11. M. SEMICYLINDRICUM Haw. (§ 7 fig. 2).
12. M. DIFFORME Haw. (§ 7 fig. 3).
13. M. ACUTUM Haw. (§ 13 fig. 1).
14. M. TRICOLORUM Haw. (§ 15 fig. 7).
15. M. VALIDUM Haw. (§ 15 fig. 8).
16. M. GEMINIFLORUM Haw. (§ 17 fig. 4).
17. M. CLAVELLATUM Haw. (§ 18 fig. 1).
18. M. CRASSIFOLIUM Lin. (§ 18 fig. 3).
19. M. AEQUILATERE Haw. (§ 19 fig. 1).
20. M. VIRESCENS Haw. (§ 19 fig. 3).
21. M. AURANTIACUM Haw. (§ 25 fig. 2).
22. M. AUREUM Lin. (§ 25 fig. 3).
23. M. FALCIFORME Haw. (§ 29 fig. 1).
24. M. LUNATUM Willd. (§ 29 fig. 3).
25. M. FORFICATUM Lin. (§ 31 fig. 1).
26. M. SEMIDENTATUM S. Dyck. (§ 33 fig. 5).
27. M. HAWORTHII Don (§ 40 fig. 1).
28. M. CORALLIFLORUM S. Dyck. (§ 40 fig. 2).
29. M. STIPULACEUM Lin. (§ 40 fig. 3).
30. M. SPINIFORME Haw. (§ 47 fig. 1).
31. M. CURVIFOLIUM Haw. (§ 47 fig. 2).
32. M. ADUNCUM Haw. (§ 47 fig. 3).
33. M. FILICAULE Haw. (§ 47 fig. 4).
34. M. EXPANSUM Lin. (§ 62 fig. 2).
35. M. RELAXATUM Willd. (§ 63 fig. 1).
36. M. PALLENS Ait. (§ 63 fig. 2).

TABULAE FASCICULI II.

Tab. 1. MESEMBRYANTHEMUM BIDENTATUM Haw. (§ 7 fig. 1).
2. M. CRUCIATUM Haw. (§ 7 fig. 7).

Tab. 3. MESEMBRYANTHEMUM DIVERSIFOLIUM Haw. (§ 15 fig. 2).
4. M. DIVERSIFOLIUM β. CONGESTUM S. Dyck. (§ 15 fig. 2. β.).
5. M. PURPUREO-ALBUM Haw. (§ 15 fig. 3).
6. M. DUBIUM Haw. (§ 15. fig. 4).
7. M. CORNICULATUM Lin. (§ 15 fig. 6).
8. M. ELONGATUM Haw. (§ 16 fig. 1).
9. M. VIRGATUM Haw. (§ 23 fig. 1).
10. M. CURVIFLORUM Haw. (§ 26. fig. 2).
11. M. CONSPICUUM Haw. (§ 27 fig. 1).
12. M. AMOENUM S. Dyck. (§ 27 fig. 2).
13. M. SPECTABILE Haw. (§ 27 fig. 3).
14. M. PERFOLIATUM Haw. (§ 33 fig. 1).
15. M. VIRIDE Haw. (§ 33 fig. 2).
16. M. LINEOLATUM Haw. (§ 33 fig. 7).
17. M. PULCHELLUM Haw. (§ 34 fig. 1).
18. M. ROSTELLUM Haw. (§ 35 fig. 1).
19. M. PRODUCTUM Haw. (§ 40 fig. 4).
20. M. JUNCEUM Haw. (§ 45 fig. 1).
21. M. GRANULICAULE Haw. (§ 45 fig. 2).
22. M. MICRANTHUM Haw. (§ 45 fig. 3).
23. M. SUBINCANUM Haw. (§ 49 fig. 4).
24. M. OBLIQUUM Haw. (§ 50 fig. 5).
25. M. FLAVUM Haw. (§ 50 fig. 5).
26. M. STRIATUM Haw. (§ 51 fig. 1).
27. M. ATTENUATUM Haw. (§ 51 fig. 2).
28. M. CALYCINUM Haw. (§ 51 fig. 3).
29. M. INTONSUM Haw. (§ 52 fig. 2).
30. M. BULBOSUM Haw. (§ 52 fig. 3).
31. M. GROSSUM Ait. (§ 54 fig. 3).
32. M. LONGISPINULUM Haw. (§ 54 fig. 4).
33. M. SALMONEUM Haw. (§ 56 fig. 2).
34. M. CRASSULINUM DC. (§ 56 fig. 3).
35. M. INCOMPTUM Haw. (§ 56 fig. 4).
36. M. TORTUOSUM Lin. (§ 62 fig. 4).

TABULAE FASCICULI III.

Tab. 1. MESEMBRYANTHEMUM ALOIDES Haw. (§ 4 fig. 3).
2. M. AGNINUM Haw. (§ 5 fig. 8).
3. M. CANINUM Haw. (§ 5 fig. 9).
4. M. DOLABRIFORME Lin. (§ 6 fig. 3).
5. M. BELLIDIFLORUM Lin. (§ 12 fig. 1).
6. M. „ „ β. VIRIDE Haw. (§ 12 fig. 1. β.)
7. M. „ „ γ. SUBULATUM Haw. (§ 12 fig. 1. γ.).
8. M. BREVICAULE Haw. (§ 16 fig. 2).
9. M. SCHOTTII S. Dyck. (§ 17 fig. 1).
10. M. RIGIDICAULE Haw. (§ 17 fig. 2).
11. M. SARMENTOSUM Haw. (§ 17 fig. 3).
12. M. AUSTRALE Ait. (§ 18 fig. 2).
13. M. ROSSI Haw. (§ 19 fig. 2).
14. M. FILAMENTOSUM Lin. (§ 20 fig. 1).
15. M. SERRULATUM Haw. (§ 20 fig. 2).
16. M. RUBRICAULE Haw. (§ 20 fig. 3).
17. M. HETEROPETALUM (§ 21 fig. 2).
18. M. INCLAUDENS Haw. (§ 21 fig. 3).
19. M. VIRENS Haw. (§ 24 fig. 1).

Tab. 20. MESMBRYANTHEMUM GLAUCUM Lin. (§ 25 fig. 1).
21. M. FORMOSUM Haw. (§ 27 fig. 4).
22. M. FALCATUM Lin. (§ 29 fig. 2).
23. M. CAULESCENS Mill. (§ 30 fig. 1).
24. M. DELTOIDES Mill. (§ 30 fig. 2).
25. M. MURICATUM Haw. (§ 30 fig. 3).
26. M. LUTEUM Haw. (§ 38 fig. 2,.
27. M. CROCEUM Jacq. (§ 38 fig. 3).
28. M. VERRUCULATUM Lin. (§ 39 fig. 1).
29. M. DEFOLIATUM Haw. (§ 43 fig. 1).
30. M. SULCATUM Haw. (§ 44 fig. 1).
31. M. UMBELLIFLORUM Jacq. (§ 44 fig. 6).
32. M. FLFXUOSUM Haw. (§ 44 fig. 7).
33. M. COCCINEUM Haw. (§ 46 fig. 1).
34. M. VARIABILE Haw. (§ 46 fig. 2).
35. M. PARVIFOLIUM Haw. (§ 50 fig. 3).
36. M. FLORIBUNDUM Haw. (§ 51 fig. 7).

TABULAE FASCICULI IV.

Tab. 1. MESEMBRYANTHEMUM NOBILE Haw. (§ 4 fig. 1).
2. M. SALMII Haw. (§ 7 fig. 8).
3. M. SCALPTRATUM Haw. (§ 8 fig. 1).
4. M. FRAGRANS S. Dyck. (§ 8 fig. 2).
5. M. GRANDIFLORUM Haw. (§ 8. fig. 3).
6. M. CALAMIFORME Lin. (§ 10 fig. 1).
7. M. CAPITATUM Haw. (§ 16 fig. 3).
8. M. ACINACIFORME Lin. (§ 19 fig. 6).
9. M. LACERUM Haw. (§ 21 fig. 1).
10. M. MUTABILE Haw. (§ 21 fig. 3).
11. M. GRACILE Haw. (§ 22 fig. 1).
12. M. ANCEPS Haw. (§ 22 fig. 2).
13. M. ASPERUM Haw. (§ 22 fig. 3).
14. M. COMPRESSUM Haw. (§ 22 fig. 4).
15. M. PATULUM Haw. (§ 22 fig. 5).
16. M. BLANDUM Haw. (§ 26 fig. 1).
17. M. NOCTIFLORUM Lin. (§ 43 fig. 2).
18. M. BICOLORUM Lin. (§ 46 fig. 3).
19. M. INAEQUALE Haw. (§ 46 fig. 4).
20. M. STENUM Haw. (§ 46 fig. 5).
21. M. TENUIFOLIUM Lin. (§ 46 fig. 6).
22. M. MACRORHIZUM Haw. (§ 49. fig. 3).
23. M. BREVIFOLIUM Ait. (§ 50 fig. 4).
24. M. MICANS Lin. (§ 50 fig. 8).
25. M. CANDENS Haw. (§ 51 fig. 4).
26. M. HISPIDUM Lin. (§ 51 fig. 6).
27. M. BARBATUM Lin. (§ 52 fig. 1).
28. M. ECHINATUM Ait. (§ 53 fig. 2).
29. M. NITIDUM Haw. (§ 54 fig. 1).
30. M. SPINULIFERUM Haw. (§ 54 fig. 2).
31. M. CORDIFOLIUM Lin. fil. (§ 61 fig 1).
32. M. ANATOMICUM Haw. (§ 62 fig. 1).
33. M. CONCAVUM Haw. (§ 62 fig. 5).
34. M. CRASSICAULE Haw. (§ 62 fig. 6).
35. M. TRIPOLIUM Lin. (§ 64 fig. 1).
36. M. POMERIDIANUM Lin. (§ 65 fig. 1).

TABULAE FASCICULI V.

Tab. 1. MESEMBRYANTHEMUM MURINUM Haw. (§ 5 fig. 4).
2. M. ALBIDUM Lin. (§ 5 fig. 10).
3. M. ALBIDUM β. HYBRIDUM S. Dyck. (§ 5 fig. 10. β.).
4. M. RHOMBOIDEUM S. Dyck. (§ 6 fig. 5).
5. M. PRAEPINGUE Haw. (§ 7 fig. 5).
6. M. ANGUSTUM Haw. (§ 7 fig. 6).
7. M. ANGUSTUM β. HETEROPHYLLUM Haw. (§ 7 fig. 6 β).
8. M. ADSCENDENS Haw (§ 8 fig. 4).
9. M. CULTRATUM S. Dyck. (§ 8 fig. 5).
10. M. UNCATUM S. Dyck. (§ 8 fig. 6).
11. M. DEPRESSUM Haw. (§ 8 fig. 7).
12. M. LONGUM β. DECLIVE Haw. (§ 8 fig. 9. β.)
13. M. PUSTULATUM Haw. (§ 8 fig. 10).
14. M. PUSTULATUM β. LIVIDUM S. Dyck. (§ 8 fig. 10. β.).
15. M. PUGIONIFORME Lin (§ 16 fig. 4).
16. M. AEQUILATERALE γ. CHILOENSE S. Dyck. (§ 19 fig. 1. γ.).
17. M. ABBREVIATUM Haw. (§ 19 fig. 5).
18. M. ROSEUM Willd. (§ 29 fig. 4).
19. M. UNCINELLUM Haw. (§ 33 fig. 4).
20. M. TENELLUM Haw. (§ 36 fig. 1).
21. M. ACUTANGULUM Haw. (§ 36 fig. 5).
22. M. CURTUM Haw. (§ 36 fig. 6).
23. M. MULTIFLORUM Haw. (§ 37 fig. 1).
24. M. TUMIDULUM Haw. (§ 37 fig. 3).
25. M. ZEYHERI S. Dyck. (§ 40 fig. 5).
26. M. SPINOSUM Lin. (§ 41 fig. 1).
27. M. LEHMANNI Ecklon. (§ 42 fig. 1).
28. M. ASPERULUM S. Dyck. (§ 50 fig. 2).
29. M. SUBCOMPRESSUM Haw. (§ 51 fig. 5).
30. M. STELLIGERUM Haw. (§ 52 fig. 4).
31. M. STRUMOSUM Haw. (§ 53 fig. 1).
32. M. VIRIDIFLORUM Ait. (§ 54 fig. 5).
33. M. CANALICULATUM Haw. (§ 56 fig. 1).
34. M. GENICULIFLORUM Lin. (§ 57 fig. 1).
35. M. CRYSTALLOPHANES Eckl. (§ 60 fig. 2).

TABULAE FASCICULI VI.

Tab. 1. MESEMBRYANTHEMUM OBCORDELLUM Haw. (§ 1 fig. 2).
2. M. LUPINUM Haw. (§ 5 fig 3).
3. M. MULTICEPS S. Dyck. (§ 6 fig. 2)
4. M. BIGIBBERATUM Haw. (§ 7 fig. 4).
5. M. LINGUAEFORME Haw. (§ 8 fig. 8).
6. M. LINGUAEFORME β. LATUM Haw. (§ 8 fig. 8 β.).
7. M. REPTANS Ait. (§ 15 fig. 1).
8. M. CONGESTUM S. Dyck. (§ 23 fig. 2).
9. M. DILATATUM Haw. (§ 28 fig. 1).
10. M. UNCINATUM Mill. (§ 33 fig. 8);
11. M. UNIDENS Haw. (§ 33 fig. 6).
12. M. MICROPHYLLUM Haw. (§ 34 fig. 2).
13. M. RIGIDUM Haw. (§ 36 fig. 2).
14. M. VAGINATUM Haw. (§ 36 fig. 4).
15. M. IMBRICATUM Haw. (§ 37 fig. 2).
16. M. UMBELLATUM Lin. (§ 37 fig. 4).

Tab. 17. M. NOCTIFLORUM β. FULVUMIS. Dyck. (§ 43 fig. 2. γ.)
18. M. SPLENDENS Lin. (§ 44 fig. 2).
19. M. FASTIGIATUM Haw. (§ 44 fig. 3).
20. M. ACUMINATUM Haw. (§ 44 fig. 4).
21. M. ALBICAULE Haw. (§ 44 fig. 5).
22. M. INCONSPICUUM Haw. (§ 47 fig. 5).
23. M. GLOMERATUM Lin. (§ 48 fig. 1).
24. M. POLYANTHUM Haw. (§ 48 fig. 2).
25. M. VIOLACEUM DC. (§ 48 fig. 3).
26. M. EMARGINATUM Lin. (§ 48 fig. 4).
27. M. SCABRUM Lin. (§ 48 fig. 7).
28. M. TUBEROSUM Lin. (§ 49 fig. 2).
29. M. ECKLONIS S. Dyck. (§ 49 fig. 5).
30. M. SPECIOSUM Haw. (§ 50 fig. 9).
31. M. STELLATUM Mill. (§ 52 fig. 5).
32. M. DENSUM Haw. (§ 52 fig. 6).
33. M. INCOMPTUM β. ECKLONIS S. Dyck. (§ 56 fig. 4 β.).
34. M. PYROPAEUM Haw. (§ 59 fig. 1.)
35. M. PINNATIFIDUM Lin. fil. (§ 60 fig. 3).
36. M. CLANDESTINUM Haw. (§ 60 fig. 4).

Ordo CX. REAUMURIACEAE *Lindl.*

(*Ficoidar.* genera DC. Prodr. III. 456. — Walp. Ann. II. 672.)

Ordo CXI. RIBESIACEAE *DC.*

(*Grossularieae* DC. Prodr. III. 477. — Walp. Ann. II. 687.)

4682. RIBES *Linn.*

(DC. Prodr. III. 477 [excl. sect. 1]. — Walp. Ann. II. 687.)

1. RIBES VILLOSUM Roxb. fl. Ind. ed. I. II., 614. — C. Koch in app. ind. sem. hort. Berol. 1855.

Ribes orientale Aut. plur. (Led. Spach etc.) nec Desf. — *Ribes punctatum* Lindl. in bot. reg. t. 1278. nec t. 1788. — *Ribes resinosum* Sims. in bot. mag. t. 1583.

Dioicum, glanduloso-viscidum; folia cordata, triloba, graveolentia; racemi masculi densi-, feminei rariflori; calyx concavus, laciniis ovatis; petala parva, patentissima; stylus bicapitatus.

Planta Roxburghiana, in Flora Indica optime descripta, sed ab autoribus omnino omissa et cum specie plane diversa, *R. orientali* Desf., commixta, in Himalayae montibus, in Persia, Armeniaque crescit, nec in Libano, nec in tota Syria, ubi *R. orientale* Desf. ejus locum tenet, quod hermaphroditum et pilosum, nec glanduloso-viscidum est. — Ramuli annotini pilis glanduliferis dense vestiti, ideoque viscidi; folia ambitu cordata, triloba, duplicato-dentata, ¾—1½ poll. longa et lata, trinervia,

supra pilis hirtis obsolete glandulosis, subtus glandulis aurantiacis viscidis onusta, ideoque graveolentia, petiolo paulo breviore pariter glanduloso insidentia; racemi masculi erecti, postremum saepe curvati, cum ramulo annotino ex eadem gemma erumpentes, pallide virescentes, glandulosi, saepe bipollicares; bracteae dorso et margine glandulosae, lineari-oblongae, florem attingentes, 3½ lin. longae, postremum revolutae; laciniae calycinae ovatae, planae, subciliatae, diametro 3½ lin.; petala lato-cuneiformia, longitudine fere staminum; stylus sine germine; racemi feminei erecti, glandulosi; calyx viridi-flavescens, laciniis ciliatis; stamina abortiva; germen oblongum, pilis glanduliferis vestitum; stylus bicapitatus.

2. RIBES CALLIBOTRYS Wndr. — Wenderoth Analect. Krit. Bemerk. fasc. I. 1852. n. XII. — Cfr. Ind. sem. hort. bot. Marb. a. 1832.

Racemus pendulus dense multiflorus. Rhachis dense pilosa. Calyx campanulatus, laciniis planis roduntatis ciliatis rubro-tessellatis. Petala parva, obtusa albida. Folia utrinque pilosa 5-laciniata, laciniis acutis; profunde incisis inaequaliter acute dentatis, ciliatis. ♄.

Patria: forte America bor.? — Adnot.: Ribes Callibotrys Wendl. non Wndr. (nomencl. bot. Steud. ed II. p. 457) verosimiliter e lapsu calami enata est.

Ordo CXII. SAXIFRAGEAE *DC.*

(DC. Prodr. IV. 1. et 665. - Walp. Ann. II. 687).

SPIRAEANTHEMUM *A. Gr.*

New genera of plants of the united States exploring expedit. (May 1854). — A. Gr. United St. expl. exp. p. 660.

Flores polygamo- dioici, v. hermaphr. Calyx 4—5-fidus, aestiv. valvatus, persistens. Corolla nulla. Stam. 8—10, imae basi calycis inserta, fere hypog.: filam. filiformia, fl. masc. exserta, hermaphrodito-fertil. calyce haud longiora: antherae didymae, bilocular., longitud. dehiscentes. Squamulae disci hypogynae fl. masc. 4—5, subcoalitae, ap. dentatae; fl. fert. 8 v. 10, staminib. alternae, saepe emarginatae. Ovaria maris nulla; foem. 4 v. 5, discreta, libera, calycis lobis alterna, ovoideo-fusiformia, in styl. breves attenuata; stigm. terminalia subcapitata. Ovula gemina collateralia, v. solitaria, pendula subanatr. Folliculi 4—5, compressi, cartilaginei v. coriacei, intus longitud. dehiscentes, 1—2-spermi. Sem. oblonga, compressa testa membranacea aut superne aut utrinq. alato-producta. Embr. subcylindricus albumine carnoso parum brevior; cotyled. oblongis planiusculis, radicula supera dimidio brevioribus.

Frutices v. arbusculae Polynesicae; foliis oppositis s. verticillatis simplicibus; stip. interpetiolarib. deciduis; fl. parvis paniculatis; pedicellis articulatis.

1. SPIRAEANTHEMUM SAMOENSE A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 660 tab. 83.

Ramis pubescentib.; f. oppositis ovalib. subacuminatis b. rotundatis serrulatis insigniter penninerviis; paniculis folia excedentib.; folliculis dispermis; seminib. utrinq. appendiculatis.

Hab. in Inss. Samoensib. v. Navigator. (Tutuila?) in montib. alt. 2500'. — Frutex v. arbor, caet.

2. SPIRAEANTHEMUM VITIENSE A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 669. tab. 83.

Glabrum; f. oppositis et verticillatis obovato-ellipticis oblongisve obtusis b. attenuatis integerrimis paucivenosis paniculas excedentibus; folliculis 1-spermis; semine superne alato.

Hab. in insulis (Feejee) Vitiensib.; pr. Sandalwood Bay, Vanua-levu et Muthuata, alt. 1500'. — Frutex v. arbor parva, caet.

4630. DONATIA *Forst.*

(DC. Prodr. IV. 53. — Walp. Ann. 1. 336.)

1. DONATIA NOVAE-ZELANDIAE Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zelandiae tab. XX., pag. 81.

F. linearib. subacutis carnosis glaberr., b. sericeis calyc. lobis petalisq. 5 regularib., staminib. 2, stylis 2 brevib. b. connatis, ovario 2-loculari.

(tab. in textu „XVIII" dicta est.)

Hab. in montib. insulae inferioris (Southern Island); Dr. Lyall.

4634. SAXIFRAGA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 17. — Walp. Ann. II. 687.)

1. SAXIFRAGA MAGELLICANA Poir. (DC. Prodr. IV. 25). — Griseb. diagn. pl. quas leg. Lechler p. 33.

Syn. *S. exarata* D. Hook. fl. Antarct. 2. p. 280, (nec Vill.).

Species intermedia inter *S. exaratam* Vill. et *S. muscoidem* Wlf., differt ab illa: pet. late obovatis calycem tertia parte excedentib., petiolo latiori 7—5 nervi in limbum aequilongum sensim ampliato, ab hac petalis obovatis nervisq. petioli arcte prominulis: *S. exaratae* Vill. sunt pet. obovato-lin. calycem duplo excedentia, petioli tenues 3—5 nerves; *S. muscoidi* Wf. petala lin., petioli non exarati. Restat, ut semina utriusq. comparentur, quae in *S. Magellanica* ovalia utrinq. rotundata, testa laevi. — Penins. Brunswick: pr. Sandy Point fl. m. Oct. fr. m. Dec. leg. Lechler. (coll. ej. n. 969.)

Sect. *NEPHROPHYLLUM* Gaud.

2. SAXIFRAGA CORSICA Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. I. 643.

Saxifraga granulata β. *Corsica* Duby bot. 211. (DC. Prodr. IV. p. 35).

Speciem distinctam planta conformare videtur, a *S. granulata* diversam, propter caulem multo minorem (1—2 decimetr.), graciliorem et subfiliformem, fere a b. ramosum, ramis remotis et subdivaricatis; propter pedunculum filiformem, calycis longitudinem 2—4 plo superantem; ob flores calyce minore petalisque angustioribus praeditos. Caules nudi, inferius 1—2 foliis muniti, plerumque in axillis ramum florigerum procreantes — Hab. in Corsica in jugis montium de Montebello.

3. SAXIFRAGA ATLANTICA Boiss. et R. — Boiss. et Reut. pug. pl. nov. (1852) p. 48.

Perennis simplex rarius pluricaulis, radicis collo praeter fibrillas bulbos ovatos acutos tunicatos solitarios v. plures b. sua ex fibra pedunculos edenti, f. radicalib. numerosis petiolo hirsuto-lanato eis aequilongo v. longiori suffultis e b. subcordata ovato-orbiculatis rotundatis 9—11 lobatis utrinq. et marg. praesert. brevit. glanduloso-hirtis caule saep. simplici parce folioso glanduloso-hirto ap. brevissime dichotomo 3—7 fl., fl. approximatis subcapitatis brevissime pedicellatis, f. caulinis sessilib. v. subsessilib. inferiorib. ovatis b. truncatis profunde et obtuse lobatis summis lin., calycis brevit. glanduloso-viscosissimi lacin. oblongis obtusissimis tubo longiorib., pet. niveis oblongis obtusis b. vix angustatis trinerviis facie interiori a b. ad medium brevit. velutino-glandulosis calyce plus duplo longiorib.

S. granulata Desf. Atl. non Lin.

Hab. in Atlante supra Blidah. (Fl. Apr. ineunte).

4. SAXIFRAGA GLAUCESCENS Reut. — Boiss. et Reut. l. c. (1852) p. 131. — Perennis radice granulosa interd. oblique repenti bulbillos tunicatos ovato-acutos edenti, caule subnudo simplici v. saepe ramis paucis elongatis patentim ramoso, ap. laxe paniculato-corymboso inferne foliisq. pil. longis tenuib. articulatis crispisq. hirsuto, superne pedunculisq. pilis gradatim breviorib. glanduliferisque intermixto velutino subcanescenti; f. radicalib. longe petiolatis rotundatis v. reniformi-cordatis in pet. longe dilatato-cuneatis late crenato-lobatis, crenis rotundis subacutis integris v. interd. dente uno alterove acutis, caulinis paucissimis ad originem ramor. inferior. tantum sitis longe petiolatis reniformi-cuneatis superiorib. minimis trifidis lin. integerisve, florib. pedunc. gracilib. glandulosis post anth. subcernuis suffultis, calyc. lobis oblongo-lanc. tubo 3-plo v. 4-plo longiorib., pet. cuneato-oblongis ap. rotundatis calyce 3-plo longiorib. staminib. calycem subsuperantib., anth. ovato-subrotundis; caps. subrotundâ erecta v. saep. cernua stylis ej. longitudinem circ. aequantib. coronata, seminib. minimis ovato-oblongis utrinq. subtruncatis vix tuberculato-muricatis.

S. *granulata* Boiss. voy. bot. Esp. non Lin.

Hab. in silvatic. mont. Hisp. austr.

Sectio *DACTYLOIDES* Tausch.

5 SAXIFRAGA OBSCURA Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. d. Fr. I. 646.

S. mixta var. Lap. fl. Pyr. tab. 21? (cfr. DC. Prodr. IV. 27 n. 50. α.).

Flores 5—15 parvi (vix amplitud. eorum *S. exaratae* adaequantes) in capitulum densum coarctati, pedicellis floribus brevioribus. Calycis laciniae lineares subacutae. Pet. oblonga duplo calyce longiora, angusta, haud contigua, exunguiculata. Filamenta calycis longitudine. Capsula... Semina... — Caules 1—2 decimetr. fere filiformes. — Planta mollis; fl. albi. — Hab. in Pyrenaeis montib. in valli d'Eynes. ♃. Jul. Aug.

6. SAXIFRAGA GRANATENSIS B. et R. — Boiss. et Reut. l. c. (1852) p. 46. — Caespitosa pilis lanoso-papillarib. sparsis pl. min. obsita, f. aliis infimis spathulato-cuneatis integris saepe deficientib., aliis trilobis, aliis palmato 3—5 fidis partitionib. integris v. tridentatis dentib. acutiusc. omnib. nervosis petiolo subdilatato planiusculo, eis longiori suffultis, surculis sterilib. ap. gemmas solitarias ovatas obtusas f. sessilib. integris ellipt. involucratas ferentib. caulib. florif. terminalib. caespite 2—4 plo longiorib. glabris v. hirtulis f. paucis parvis elliptico-lin. obsitis, ap. subcorymboso 3—7 floris, pedic. tenuib. fructif. nutantib. b. bracteis oblongo-lin. obsitis flore longiorib., calyc. viridis brevit. glanduloso-puberuli lacin. oblongis obtusissimis tubo hemisphaerico post anth. subgloboso paulo longiorib., pet. lacteis obovatis calyce 1½ longiorib.

S. globulifera Boiss. voy. Esp. excl. var. β., non Desf. Atl.

Hab. in montib. calcar. Baeticae.

S. globulifera Desf. (DC. Prodr. IV. p. 31) diff. a *S. Granatensi*: gemm. elongatis acutis in omnib. axill. inferiorib. stipitatis nec in ap. surculor. sterilium sessilib., f. majorib. longius petiolatis etc.

7. SAXIFRAGA GIBRALTARICA B. et R. (*S. globulifera* β. *Gibraltarica* Ser. DC. Prodr. IV. p. 31). — Boiss. et Reut. l. c. p. 47. — Caespitosa, tota pilis crispatis hirsuta fragillima, f. omnib. petiolo eis longiori planiusculo suffultis infimis ovatis integris paucis, caeteris fere ad b. usq. palmato-3—5 fidis lacin. oblongo-lin. obtusis saep. acutiusc., gemm. elong. acutis, ad axillas inferiores substipitatis, caulib. florif. caespite 1—3 plo longiorib., f. paucis anguste lin. obsitis ap. dichotome et divaricatim racemosis 3—7 floris, pedic. crassiusculis flore saep. breviorib. b. minute bracteolatis fructiferis recurvis, calycis brevit. glanduloso-viscosissimi lacin. oblongis obtusis tubo hemisphaerico fructifero ovato subaequilongis, pet. lacteis obovatis calyce sesquilongioribus. — Haec habet gemmulas axillares *S. globuliferae* et hac nota a *S. Granatensi* nostra statim dignoscitur. — *S. globulifera* Atlantica specifice nobis a *S. Gibraltarica* differre videtur.

8. SAXIFRAGA CAMPOSII B. et R. — Boiss. et Reut. l. c. p. 47. — Densissime caespitosa glabra viscosa caudicib. parte inferiori fol. velustis emarcidis densissime obsitis ap. subrosulatim foliosis, surculos breves dense foliatos caulemq. floriferum edentib., f. rigidulis carnosulis cuneatis in pet. brevem a limbo indistinctum planum sensim attenuatis, superne in 3—5 lobos oblongo-lin. obtusos saepe mucronulatos fissis, caulinis paucis minorib. lin.-cuneatis trilobis caulib. florif. crassiusculis rigidis brevib. ap. brevit. corymboso-paniculatis, pedunc. erecto-patulis elong. saepius bifidis pluribracteatis, bract. lin. acutis, pedicellis flori subaequilongis fructiferis cernuis, calyc. glabri viscidi pallide virentis lacin. oblongo-lanceolatis acutis mucronatis tubo hemisphaerico longiorib., pet. albis obovatis calyce $1^1/_2$ longiorib. — Hab. in rupib. montis Sierra de Loya regni Granat., ubi detexit Don Pedro del Campo (1849).

9. SAXIFRAGA FLITTNERI Heuff. — Heuffel in Regensb. Fl. 1854. p. 289. — Glaberrima; caudiculis caespitosis ap. rosulatis, lateralib. procumbentib.; f. cuneiformib. in pet. latum planum attenuatis, surculorum ap. rotundatis integris aut 3-crenatis, rosularum 3—5-fidis, laciniis ovatis, obtusis, caulinis bracteaeformib., palmato-3-fidis aut integris; caule subunifolio, 3—5-floro; petalis calyce duplo longioribus.

S. ajugaefolia Wahlenb. Carp. princip. n. 403. non Linn. nec Lapeyr. excl. var. β. In rupib. alpis calcareae „Chocs" nominatae in districto Liptau (Karpathen).

---

10. SAXIFRAGA (*Aizonia*) LUTEO-VIRIDIS Schott et Kotschy. — Schott in bot. Ztg. 1851 p. 65. — Caespitosa rosulata; rosulis explanato-depressis e f. spathulato-lingulatis, ap. rotundatis acutisve cuspidulatis, marg. anguste cartilagineo-limbatis, inferne ciliatis, supra glaucescentib., juxta marg. (7—9—11) fovear. serie exsculptis, infra violascentib.; caulib. viridib. erectis, dense viride foliatis, viscide hirtis; f. caulinis inferiorib. omnium brevissimis, obovato-spathulatis glabris, mediis spathulato-linearib., excepta parte apicali glabra utrinq. viscide hirtis, summis circa ramificationem linearib., utrinq. dense viscide hirtis; infl. contracta cymoso-paniculata paucifl. (6—12 flora) dense viscide hirsuta viridi; calycib. ovato-campanulatis dense ac patentissime viscide strigosis, ad med. 5-fidis, erecte ac lanceolate laciniatis viridib.; petalis rectis cuneato-spathulatis 5-nerviis luteis calycem fere $^1/_3$ superantib.; staminib. erectis, media longitud. petalor.; stylis rectis contiguis longitud. staminum stigmate incrassato coronatis.

S. luteo-purpurea Sternb. Saxifr. p. 7. (pr. p.) (1810) Baumgart. Transsylv. I. p. 372. (1816). Sternb. Saxifr. suppl. p. 2. in observ. (1822). — *S. luteo-purpurea* var. Herbich Select. p. 12. (1836).

Hab. in alp. et subalp. Transylv. et Bucovinae et in Carpathis Marmarosiensibus.

11. SAXIFRAGA PECTINATA Schott. — Schott in Oestr. W. Bl. (Analecta bot.) 1855. p. 373.

F. rosularum spathulato-linearib., acutatis, argute serratis; caulinis fere b. versus pectinato-serratis caule glanduloso-piloso; petalis distantiusculis, parvulis, albis, medio purpureo-punctatis.

Folia stratu calcareo continuo tenuissimo laevigato obtecta, serraturis triangularib. apiculatis, inferiorib. patulis, superiorib. contiguis, dente terminali obtusiusculo prominente majusculo aucta. F. caulina spathulato-lin., acuta, acute et divaricato-serrata. Inflor. subelongata. Calyc. laciniae ovato-triangulares, obtusae, adpressae. Pet. elliptica s. oblonga. — Hab. in Carniolia.

12. SAXIFRAGA MALYI Schott. — Schott l. c. p. 373.

Foliis rosular. cultrato-linguiformib., serraturis inferiorib. acutis patulis, superiorib. subtruncatis obtusiusculis, dente terminali majore obtusiusculo auctis, caulinis (parvis) fere ultra med. patule serratis; caule brevit. albo-piloso, pet. albis purpureo-punctatis.

Folior. rosularum serraturae infimae triangulares, acutae, patulae, reliquae depresso-incurvae, surs. acutatae, summae hinc rotundatae inde subacutae, terminali subobtusa paulo majori prominula. F. caulina spathulata. Calyc. tubus hemisphaericus,

laciniis ovatis, rotundato-obtusis, adpressis. Pet. elliptica (unguiculata), ad ap. usque purpureo-punctata. — Hab. in Dalmatia (Fr. Maly).

13. SAXIFRAGA NOTATA Schott. — Schott l. c. p. 373. — Foliis rosular. spathulato-cuneatis, obtusatis, serratur. perargutis, profundis, inferiorib. divaricatis summis contiguis, dente terminali subacuto majusculo instructis. — Hab. in Transylvania (Kotschy).

14. SAXIFRAGA ROBUSTA Schott. — Schott l. c. p. 373.

Foliis rosularum cuneato-linguiformib., serraturis latiusculis acuminatis, contiguis, dente terminali vix majusculo instructis.

Hab. in Transylvania (Kotschy).

15. SAXIFRAGA CARINTHIACA Schott. — Schott l. c. p. 381.

Foliis rosularum spathulato-cuneatis, ap. rotundatis (viridiusculis), serraturis argutis, omnib. remotiusculis, apicalib., 3, remotis dente terminali latissimo, magis prominulo instructis; caulinis spathulatis supra med. tantum serratis, obtusiusculis; caule glabro; petalis contiguis luteolo-albis.

Folior. rosularium serraturae majusculae, inferiores patulae, superiores sursum versae, summae porrectae, terminali vix apiculata. Calyc. laciniae triang., obtusae patulae Pet. elliptica. — Hab. in Carinthia.

16. SAXIFRAGA STURMIANA Schott. — Schott l. c. p. 382.

F. rosularum spathulato-cuneatis, ap. rotundatis (viridiusculis), serraturis argutis, summis apicalib. 3—5 contiguis, dente terminali paulo latiore prominulo auctis; caulinis spathulatis supra med. tantum serratis, ap. rotundatis; caule glanduloso-piloso; petalis distantib. sordide albis.

Folior. rosularium serraturae minutae, triangulares, inferiores patulae, superiores surs. versae, summae porrectae, terminali brevissime apiculata, par. prominula. Cal. laciniae ovato-triangulares, rotundate obtusatae, adpressae. Pet. late elliptica. — Hab. in Styriae confinibus.

17. SAXIFRAGA HEUFFELII Schott. — Schott l. c. p. 382.

Inferne hirsuta; lobulis folior. radicalium prominulis, late semiovato-triangularib., acutis, caulinorum elongato-triangularib., subacuminatis; laciniis calyc. lanc., acutatis; petalis calyce triplo longiorib., angustis oblanc.-linearib., acutiusculis triplinerviis, obsolete v. impunctatis, capsula (vix matura) ovoidea, stylis aequilongis coronata.

F. caulina sub — 6, 11—9—5-lobulata, supremum cuneato-trilobatum, lobis lanceolato-linearib., acuminatis. — Hab. in Banatu (Heuffel).

18. SAXIFRAGA CULTRATA Schott. — Schott l. c.

Foliis rosularum cultrato-linguiformib., serraturis depresso-subtruncatis, inferiorib. arrecto-acutatis, superiorib. acutiusc., dente terminali majore subobtusato, instructis, caulinis ad med. circ. serratis; caule glanduloso-piloso; petal. contiguis laete albis.

F. rosular. brevit. acutata, serraturis inferiorib. arrectis, superiorib. sursum directis, summis hinc rotundatis, inde inverse acutatis, dente terminali subobtuso paulo majore prominulo donata. F. caulina spathulata, obtusiuscula. Caulis a medio pedunc. simplices elongatos ap. 2—3 fl., paniculam raram elongatam constituentes, exserens. Calyc. laciniae ovatae, obtusae, adpressae. Pet. elliptica. — Hab. in Transylvania (Kotschy).

19. SAXIFRAGA LAETA Schott. — Schott l. c. p. 381.

Foliis rosularum brevit. spathulato-cuneatis, subacutatis, serraturis omnib. argutis, dente terminali majusculo acutato; caulinis cuneatis fere ad b. usque serratis; caule longiuscule (saepe glanduloso-) piloso; petalis (majusculis) contiguis, laete albis, parce purpureo-punctatis.

Folior. rosularium serraturae inferiores patulae remotiusc., superiores sursum versae et arrectae, summae valde contiguae, terminali vix apiculata. F. caulina acutiu-

scula. Cal. laciniae semiellipt., ap. rotundatae, adpressae. Pet. obovato-elliptica. — Hab. in Transylvania (Kotschy).

20. SAXIFRAGA DILATATA Schott. — Schott. l. c.

Foliis rosular. brevit. spathulato-cuneatis, serraturis inferiorib. acutis, superiorib. subacutis, dente term. obtusiusculo paulo majori ornatis; caulinis ovali-cuneatis, latiusculis, fere ad bas. serratis; caule superne parcius glanduloso-piloso; petalis subdistantib., sordide albis.

Folior. rosularium serraturae inferior. vix remotiusc., erecto-patentes, summae depresso-incurvae, valde approximatae. F. caulina abbreviata. Caulis inferne glaber. Calyc. laciniae ovato-triang., obtusae, adpressae. Pet. elliptica. — Habit.:...

21. SAXIFRAGA ANGULOSA Schott. — Schott l. c.

Inferne hirsuta, lobulis folior. radicalium latis, depresse angulatis v. rotundatis apiculatis, caulinorum dilatatis grosse 3—5-angularib.; lacin. lanc., acutiusculis; petalis calyce 4plo longiorib., oblanc.-oblongis, obtusulis, triplinerviis, paulo ultra med. minute punctatis; caps. sphaerico-ovoidea, stylis divaricatis sepalo aequilongis duplo longiore.

Hab. in Transylvania (Kotschy).

22. SAXIFRAGA LASIOPHYLLA Schott. — Schott l. c. p. 382.

Inferne hirsutissima; lobulis folior. radical. depresso-rotundatis, caulinor. semiovato-triangularib.; laciniis calycinis lanceolatis acutiusculis; petalis calyce 4-plo longiorib., lanc.-ellipticis obtusulis, quintuplinerviis, fere ad ³/₄ partes minute punctatis; caps. oblongo-ovoidea, styl. divaricatis sepalis subaequantib. duplo longiore.

Petiolus et lamina folii radicalis utrinq. pilis copiosis praelongis densissime obtecti. — Hab. in Croatia (Maly).

23. SAXIFRAGA RHEI Schott. — Schott l. c. p. 390.

Foliis cuneatis lamina cuneato-tripartita, laciniis lin.-oblongis obtusis, supra sulco tenui perductis, sulcis in petiolum (inde tenuiter trisulcatum) decurrentibus.

Perennis, laxe caespitosa, digitalis, saturate virens glandulis partes omnes virides (imo calycem interne) occupantib., odorem radicis Rhei spargens; glandulae illae sunt albidae, in caule petiolisq. stipitatae, in lamina folior. sessiles v. subsess. Calyx ultra med. 5-fidus. Petala calycem aequantia v. paulo superantia, ovato-lanc. v. ovalia, lata b. sessilia, calycis laciniis subduplo angustiora, luteo-viridia. Ovarium calyci omnino adnatum. Filam. deorsum incrassata; anther. reniformes, croceae. — *S. Allionii* Gaud. (ex specim. Thom.) habitu similis, *S. muscoidi* proxima est, et inter hanc et exaratam media. F. fere ut in posteriore sed tantum sulcatula, petala ut in priore. — Hab. in Transylvaniae alpib. (Kotschy).

24. SAXIFRAGA ORANENSIS Munby. — Munby, Bulletin de la soc. bot. de Fr. II. 284. — Glaberrima, caespitosa, f. 3—7-fidis, *petiolis* 4 plo breviorib.; gemmis elongatis, acutis, stipitatis; corymbis sub — 20-fl., pedicellis capillarib.; fl. parvis, laciniis calycinis acutis, petalis subaequantibus. — Propinqua *S. globuliferae* Desf. 6—8 p. alta. — In Rupium fissuris humidis Algeriae, pr. Oran.

Secund. Coss. forma robustior *S. globuliferae* Desf.

Icones addendae.

SAXIFRAGA FLAGELLARIS Willd. (DC. Prodr. III. 45 n. 134). — Hook. in bot. mag. tab. 4621.

SAXIFRAGA CAESIA Linn., Willd. — Frölich Alp. Pflz. III. tab. 2.

SAXIFRAGA STELLARIS L. — Frölich Alp. Pflz. IV. tab. 4.

SAXIFRAGA OPPOSITIFOLIA L. (*S. coerulea* Pers.). — Frölich Alp. Pflz. V. tab. 6.

4639. HEUCHERA *Linn.*

(DC. Prodr. IV, 51. — Walp. Ann. I. 337.)

1. HEUCHERA RUBESCENS (Torr. in Stansb. Rep. p. 338 t. 5). — Pl. Wright. p. II. in Smithson. Contrib. V. p. 63.

Glabella; scapo subfoliato v. nudo; f. cordato-rotundis sublobatis inciso-dentatis ciliatis, dentib. brevib. setifer.; panicula laxa multifl.; fl. virido-albis mox rubellis; calyce cylindraceo-campanulato, tubo turbinato, lob. oblongis aequalib.; pet. unguiculatis lin.-spathulatis c. staminib. stylisq. brevit. exsertis.

Nova-Mexico, in rupium hiatib. et in montib. pr. cupri fodinas. — Aug. — Planta spithamaea usque 2-pedalis.

var. *nana:* scapo subspithamaeo; fl. parvulis.

Una cum praecedente.

Heuchera bracteata Ser. DC. Prodr.?

4643. ASTILBE *Hamilt.*

(DC. Prodr. IV. 51. — Walp. Rep. II. 372.)

1. ASTILBE SPECIOSA Jungh. — Miq. fl. Ind. Bat. I. p. 393.

Astilbe speciosa Jungh. Java I. p. 250 (1853). — *Spiraea speciosa* ejusd. in Nat. Arch. II. p. 41. — *Cunonia Indica* Bl. Bijdr. p. 867. — *Astilbe* in sched. 1855.

Java in mont. tractib. Dieng.

PLATYPTELEA, *J. Drum.*

Harvey, new genera of W. Austral. plants, in Kew gard. misc. VII. 55.

Calyx tubo turbinato, c. ovar. connato, limbo ½ supero, 4-partito persistente, fructifero aucto. Pet.... Stam. 8. Ovar. ½ cum calyc. tubo adnatum, ap. liberum, conicum, quadriloc. Styli 4, discreti, filif.; stigmata simplic. Caps. calycis tubo 4-gono adnata, limbo aucto stellatim patente coronata, abortu 1-locularis, 1-sperma.

Suffrutic. graciles glabri; ramis volubilib.; f. oppositis linearib. integerr., vel remote serratis, fl. oppositis pedunculatis, pedunculo articulato (i. e. cyma 1-floro).

1. PLATYPTELEA CLEMATIDEA, J. Drum. — Hab. In rupium calcareum fissuris ditionis Champion Bay apellatae Australiae occidentalis.

Genus ad Ceratopetalum (4651). Sm. collocandum.

4655. WEINMANNIA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 8. — Walp. Rep. V. 829.)

Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 670.

WEINMANNIA Linn.; Juss.; H. B. K.; Hook. fl. N. Zeal. p. 79.
LEIOSPERMUM Don; Endl. gen. p. 818.
ACKAMA A. Cunn.; Endl. l. c.
ARNOLDIA Blume; DC.; Endl. l. c.; Hassk. pl. Jav. rar. p. 325.

* *NOVO ZELANDICAE.*

1. WEINMANNIA SYLVICOLA Banks et Soland. (Walp. Rep. II. 373 et V. 833 n. 46). — Asa Gray l. c. p. 671 et Hook. fl. Nov. Zel. p. 79.

W. sylvicola, *fuchsioides* et *betulina* A. Cunn. bot. N. Zeal. in Ann. nat. hist. 2 p. 322.

var. *α.* f. ternatis impari-pinnatisve, foliol. coriac. glabris, pedunc. petiolis ramulisq. pubescentib.

W. sylvicola A. Cunning (Walp. Rep. II. 373 n. 6).

var. β. *fuchsioides:* f. simplicib. ternatisve majorib. ovario capsulaq. pilosis.

W. fuchsioides A. Cunn. (Walp. l. c. n. 5).

var. γ. *betulina:* f. ternatis impari-pinnatisque minorib., foliol. valde coriaceis obovatis b. angustatis.

W. betulina A. Cunn. (Walp. l. c. n. 4).

Hab. in Novo-Zelandia, in maris sinubus.

2. WEINMANNIA (*Ackama*) ROSAEFOLIA A. Gr. — Asa Gray l. c. tab. 84.

Arborea; ramulis petiolisq. velutino-pubescentib.; foliolis 3—8-jugis c. impari ellipticis argute serratis; paniculis decompositis patentib.; fl. subsessilib. minimis pentameris; petalis lin-spathulatis calycem vix superantib.; caps. ovata turgida hirta; seminib. ovoid. undiq. crinitis.

Ackama rosaefolia A. Cunn. bot. N. Zeal.; Hook. fl. N. Zeal.

Hab. In sinub. maris ins. Novo-Zelandiae. — Arbor 30—40 pedal. caet.

** *POLYNESICAE.*

3. WEINMANNIA PARVIFLORA Forst. (Walp. Rep. II. 374. n 2 et V. 833 n. 2). — Asa Gray l. c. p. 673 tab. 85.

Arboresc.; ramulis pedunculisq. pubescentib.; f. simplicib. ovatis oblongisve glabris calloso-serratis; racemis ternis vel subplurib. paniculatis; fl. parvis 4-meris; glandulis disci 8 lin.-oblongis calyce vix breviorib.; styl. brevissimis; caps. fere glabra; seminib. oblongis utrinq. comosis.

Variat.: f. crasso-coriaceis ovatis s. ellipticis brevit. v. breviss. petiolatis; et f. tenuiorib. oblongis v. elongato-oblongis grosse sinuato-dentatis utrinq. v. acuminatis modice petiolatis.

Weinm. parviflora Forst. Prodr. p. 29.; Willd. sp. pl. 2. p. 428. — *Leiospermum parviflorum* Don; Guill. Zeph. Tait. p. 55.

Hab. Tahiti: in jugis montium (Elisabeth Isld.). — Frutex v. arbor parva, caet.

4. WEINMANNIA AFFINIS A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 674.

Glabra; f. simplicib. oblongis s. ovalib. calloso-serratis b. in petiol. brevem contractis rarissime bifoliolatis, foliolis in petiolo superne marginato sessilib.; racemis geminis ternisve corymboso-paniculatis; „fl. roseis"; calyce deciduo; stylis capsula ovoidea glabella $1/_2$ breviorib.; seminib. ovalib. utrinq. comosis.

var. β.: fol. trifoliolatis; foliolis b. attenuatis plerumq. petiolulatis.

Hab. Feejee Islds.: in montib. ins. Ovalau, alt. 1200' (in inss. Samoensib.?). — Frutex vel arbor parva, caet.

5. WEINMANNIA RICHII A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 675. tab. 85.

Arborescens; ramulis juniorib. petiolis costisq. subt. pube brevi velutinis cinereisve; foliolis 1—4-jugis cum impari oblongis acuminatis subserratis glabris; stip. orbiculatis integerr., racem. geminis v. ternis confertis; fl. 4-meris parvis; petalis obovatis calyce persistente duplo longiorib.; styl. gracilib. caps. 2—4-sperma paulo breviorib.; seminib. oblongis utrinq. comosis.

Hab. In insulis Vitiensib., in montib. pr. Sandalwood Bay, Vanua-levu, alt. 2000'. Species arborescens, caet. — Arcte affinis Weinmanniae Arnoldia.

6. WEINMANNIA SPIRAEOIDES A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 677.

Arborea hirto-pubescens; foliol. bijugis c. impari oblongo-lanc. s. elliptico-oblongis grosse serratis utrinq. acutis; stip. orbiculatis serratis.

Hab. Feejee Islands; ins. Ovalau alt. 500'. — Arbor parva, caet.

7. WEINMANNIA SAMOENSIS A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 677.

Fruticosa; ramulis petiolisq. hirto-pubesc.; foliolis 1—3-jugis c. impari lanc. acuminatis obs. serratis glabris; racemis saepissime ternis;

calyce 4-partito deciduo; caps. glabra stylis brevissimis apiculatis; seminib. utrinq. comosis.

Hab. in inss. Samoensib. (Feejee); in montib. ins. Tutuila, alt. 2500'.

Specimina suppetentia tantum fructigera, fruticem 6—10 altum conformare dicuntur. Caet.

4658. **PTEROPHYLLA** *D. Don.*

(Walp. Rep. II. 374.)

Blume mél. bot. n. 1. (Aug. 1855.) = *Arnoldia* Bl. Bydr. 868.

1. PTEROPHYLLA FRAXINEA D. Don = *Arnoldia pinnata* Bl.

4659. **ARNOLDIA** *Bl.*

(DC. Prodr. IV. 12. — Walp. Rep. II. 374.)

1. ARNOLDIA FRAXINIFOLIA Bl. — Blume, mélanges bot. (1855. Aug.). — Foliis 8—10-jugis c. impari; foliolis lanceolatis (infimis ovatis) grosse serratis ad costam subtus pubescentibus. — Bintjik Sund. — In silvis elatiorib. Javae occidentalis.

4662. **CUNONIA** *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 12. excl. sp. 2 et 3.)

1. CUNONIA INDICA Bl. Bydr. 867. C. L. Blume melange botanique I. n. 1. = *Astilbe Indica* Zucc. in Münch. Abbandlg. d. Acad. IV. sect. II. p. 191. in adnot.
2. CUNONIA CELEBICA Bl. Bydr. 868. = *Dichynchosia Celebica* genus novum valde affinis generi *Ackamae*, Cuningh. — In genere Ackama semina non sunt in duobus lateribus alata, sed tantum margine parvo, paulo eminente marginata, ut observavi in *Ackama rosaefolia* Cuningh.

DICHYNCHOSIA *Bl.*

Blume, mélanges bot. n. 1. (1855 Aug.)

Cal. 5—6 partitus, persist.; lacin. ovat. praeflor. valvatis. Cor.... St.... Ovar. liber., disco crenulato cinctum, biloculare; ovul. plurimis, dissepimento utrinq. biseriatim affixa, anatropa. Styli 2, divergentes; stigm. obtusa. Caps. birostris, bilocularis, bipartibil., locul. interne fissura hiantib. Semina plurima, deorsum imbricata, fusiformia, laevia, utrinq. membranac.-alata.

Arbor Celebica, f. opposit., impari-pinnatis, paucijugis; foliol. ovato-oblong., grosse serratis, ad insert. stipellatis, subt. ut rhachi ramulis et tota infloresc. dense stellato-tomentosis punctisq. resinosis conspers.; stipulis interpetiolarib. maxim., reniformib., dentatis, diu persistentib.; paniculis axillarib., corymbosis, ramosissimis.

4663. **GEISSOIS** *Labill.*

(Labill. sertum Caledonic. 50. t. 50. — Walp. Rep. V. 834.)

Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 678. — Cfr. l. c. generis char.

1. GEISSOIS TERNATA A. Gr. l. c. tab. 86.

F. trifoliolatis; ovario glabro; staminib. saepissime 14—15.

Hab. in inss. Feejee, in montib. ins. Muthuata et Ovalau vulgaris, in alt. 500—2000'. — Arbor. 30—40 pedal. Caet.

4672. **ADAMIA** *Wall.*

(DC. Prodr. IV. p. 16. — Walp. Ann. II. 689.)

Planchon Ann. sc. nat. ser. IV. t. 2. p. 259.

1. ADAMIA SILVATICA Msn. (Walp. Rep. II. 377. 2.) (*Cyanitis silvatica* Rwdt. DC. Prodr. IV. 16. n. 1). — Hasskarl in Retzia p. 114. — An revera ab *Adamia cyanea*

Wall. pl. As. rar. III. 10. t. 213. diversa sit, decidere non possum, quia opus hoc celeberr. c. natura comparare nequiverim; e. descr. sequenti comparatio facilior erit. — Sequitur l. c. descr. ampla.

4673. BROUSSAISIA Gaud.

(DC. Prodr. IV. 17. — Walp. Rep. V. 837.)

Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 681.

Char. emend. et auct. cfr. l. c.

1. BROUSSAISIA PELLUCIDA Gaud. (Walp. Rep. l. c.). — Asa Gray l. c. p. 685.

F. ternato-verticillatis oblongo-lanc. oblongisve elongatis; dentib. calycis fructiferi brevissimis semisuperis; stylo brevissimo conico seu nullo.

Br. pellucida Gaud. bot. voy. Bonite t. 9. (excl. fig. 11 et 12), sine descr.

Hab. Hawaii, (inss. Sandwicenses), in distr. „Puna".

2. BROUSSAISIA ARGUTA Gaud. (Walp. Rep. l. c.) — Asa Gray l. c. p. 683. tab. 87.

F. oppositis obovato-oblongis; dentib. calycis fructiferi oblongis superis stylo manifesto fere v. paulo brevioribus.

Brouss. arguta Gaud.; DC. Prodr. IV. p. 17.; Hook. et Arn. bot. Beech. voy. p. 84.

Hab. Sanwich Islds.; Oahu, in montib. pr. Honolulu vulgaris. — Frutex magnus v. arbor parva.

4674. ESCALLONIA Mut.

(DC. Prodr. IV. 2 et 665. — Walp. Ann. II. 689.)

1. ESCALLONIA ROSEA Gr. — Grisebach; diagn. pl. q. leg. Philippi et Lechler p. 33.

Ram. patulis, juniorib. parce puberulis, dem. foliisq. glaberrimis, his parvis spathulato-lanc. acutiusculis (v. obtusis) argute serrulatis b. attenuata integerrimis brevissime petiolatis, pedunc. axillarib. unifl. folio breviorib. medio bibracteolatis in racemos termin. breves ubiq. dispositis, bracteolis setaceis, calycis glabri lobis rotundatis integerr. ap. cuspidatis, petalis ungue erecto oblongo-lineari limboque quadruplo breviori vers. ap. spathulatis (6 lin. longis) calyc. limbo sexies fere longioribus.

„Frutex 6—8 ped. et ultra, flore pallide roseo" (sched. Phil.). Proxima *E. alpinae* Poepp. (ic. I. t. 13). — Valdivia: in Cordillera alt. 3000—3500' fl. m. Mart. legit Philippi (n. 54); ibid. Lechler (n. 781).

2. ESCALLONIA SERRATA Sm. (DC. Prodr. V. p. 3. — Walp. Ann. I. 338). — Decaisne bot. II. p. 68. (1853) ad Jacquinot voy. au pôle Sud. — Dicotyl. tab. 14 fig. P.

Icon addenda.

ESCALLONIA MACRANTHA Hook. Arn. — Gardn. mag. of bot. III. (1851). p. 209. tab. l. c.

4675. QUINTINIA A. DC.

(DC. Prodr. IV. 5. — Walp. Rep. II. 379.)

1. QUINTINIA ELLIPTICA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zelandiae p. 78.

F. ellipticis elliptico-lanceolatisve integerrimis obtusis. — An species distincta?

Hab. Northern Island; ora or., Colenso. — Cl. Colenso speciem existimat distinctam hanc plantam, nec fortasse immerito.

Ordo CXIII. CACTEAE*) *DC.*

(DC. Prodr. III. 457. — Walp. Ann. III. 673.)

Dr. Engelmann: Notes on Cereus giganteus et some other Californ. Cacteae, in Sillim. Am. journ. ser. II. vol. 14. (1852) p. 335. — Engelmann Report on the bot. of the Pacific Railroad expedit. since 1853. (1856). — Engelmann Synopsis of the Cactaceae of the territory of the Unit. St. and adjacent regions, (from the proceed. of the Am. Acad. of Arts and sc. vol. III.). — Salm Dyk, Nachträge zu Cact. in horto Dyk. cultae in d. Allg. Gart. Ztg. XXII. 185, u. in d. Bonplandia II. 199. — Pfeiffer Abb. u. Beschreibg. blüh. Cacteen vol. II. fasc. 6 (1850).

Tribus I. *TUBULOSAE* Miq.

Subtribus I. *PARALLELAE.*

Cotyledones marg. hilum versus spectantes, laterib. seminis parallelae.

I. (5154 a.) MAMMILLARIA *Haw.*

(Walp. Rep. II. 283. — Walp. Ann. II. 673.)

Labouret, note relat. sur un caract. du genre *Mammillaria*, bullet. de l. soc. bot. de France p. 210—213. — Engelmann Synopsis l. c. p. 4.

Ovar. baccaque laeves. Sem. fere exalbuminosa. Cotyled. abbreviatae, plerumque erectae, subconnatae. — Plantae mammillato-tuberculatae; inflor. laterali s. verticali.

Subgen. EUMAMMILLARIA.

Fl. ex axillis tuberculor. anni prioris nunquam sulcatorum: ovar. plerumque immersum versus fructus maturitatem emergens.

§. 1. *Polyacanthae* Salm.

1. MAMMILLARIA MICROMERIS, E. in Bound. Comm. Rep. — Engelm. Synops. p. 4.

Parvula, simplex, globosa; tuberculis minimis verrucaeformib. confertissimis; areolis juniorib. solum lana laxa vestitis; acul. setiformib. cinereis pluriseriatis, in pl. juniorib. sub 20 aequalib. lineam longis, radiantib. in tuberculis floriferis 30—40 undiq. stellato-porrectis, superiorib. 6—8 longiorib. clavatis; fl. minimis subcentralib.

var. β. *Greggii:* major, tuberculis majorib. acul. pauciorib. rigidiorib.

Habit.: Ab El Paso usque ad fl. San Pedro River. var. β. pr. Saltillo. — ½—1½ poll. diam; var. β. saep. 2 pollic. diam. v. ultra, caet. Fl. laete rosei (light pink). *M. microtheli* Mühlenpf. spinis 2 centralib. donatae affinis.

2. MAMMILLARIA LASIACANTHA Engelm. l. c.

Parvula, simplex, globosa; tuberculis teretibus acul. setiformib. pilosulis s. denudatis 40—80 pluriseriatis omnib. radiantibus; fl. lateralib. albidis.

Hab. ad flum. Pecos, in Texas occid. fl. Maj. — Planta ½—1—1½ poll. alta, et fere totidem diam.; tuberculis 2—3 lin., spinis 1½—2½ lin. longis. Fl. albescentes v. pallide rosei. 6 lin. longi. — *M. Schiedeana* Ehrenb. affinis videtur, sed multo major, tuberculis in axillis lanatis magnis, caet.

---

*) CACTEARUM ordo, melius inter *Reaumuriaceas* et inter *Ribesiaceas* collocandus, rationib. nonnullis cogentibus sedem suam hic inter *Saxifrageas* et inter *Umbelliferas* recepit, et jam species primum per annum 1856 publicatas amplectitur.

§. 2. *Crinitae*, Salm.

A. *Aculeis centralib. rectis.*

3. MAMMILLARIA PUSILLA DC. var. *Texana* Engelm. l. c. p. 5.

Ovato-globosa, prolifera, caespitosa; tuberc. teretib. axilla longe lanatis; acul. pluriseriatis, extimis 30—50 capillac. crispatis, interiorib. 10—12 rigidiorib. breviorib. albidis, intimis 5—8 longioribus rigidis rectis versus ap. fuscatis; fl. lateralib. rubellis.

Hab. ad fl. Rio Grande pr. Eagle Pass. fl. Apr. — Jun. — Planta 1—2 poll. alta; spinis 3—6 lin., flor. 7—10 lin. longis. — Vix differt a *M. pusilla*, genere in India occid. notissimo.

B. *Aculeis centralib. uno alterove uncinato.*

4. MAMMILLARIA? BARBATA E. in Wisl. Rep. — Engelmann Syn. p. 5.

Aculeis radialib. biseriatis, centrali singulo deors. hamato; fl. subcentralib.; seminib. tenuiter scrobiculatis.

Hab. Cosiquiriachi, vers. occid. a Chihuahua. — (Signum interrogationis ad sectionem generis paullo adhuc incertam referendum.)

5. MAMMILLARIA PHELLOSPERMA E. in B. C. R. — (*M. tetrancistra*, E. in part., Sillim. journ. Novbr. 1852). Engelm. Syn. p. 6.

Ovata, subsimplex; tuberc. teretib. axilla lanata setigeris; acul. radiantib. 40 — 60 biseriatis, exteriorib. breviorib. tenuioribus, centralib. 3—4 robustiorib. atrofuscis inferiore s. pluribus hamatis; fl. lateralib.; bacca pyriformi subsicca coccinea; seminib. globosis rugosis nigris massa fusca suberosa majore arilliformi auctis.

Hab. a flum. Gila usque ad declivitates orient. montium Californ. — Nomen primo datum delendum erat, quia rarissime, si unquam, 4 spinae uncinatae occurrunt. In descr. originaria haec et species sequens confusae sunt. Pl. 2 — 4 poll. alta, spin. radial. 4—6 lin., centralibus 5—9 lin. longis. — Affinis *M. ancistroidi* Lem., cujus spinae radiales omnes homogeni.

6. MAMMILLARIA GRAHAMI E. l. c. — Engelm. Syn. p. 6.

Subglobosa, simplex s. dem. e b. ramosa; tuberculis ovatis, axilla nudis; aculeis radiantib. 20—30 uniseriatis, centrali surs. hamato fuscato, additis saepe 1 — 2 superiorib. rectis; fl. lateralib. rubicundis; bacca ovata virescente; sem. minutis scrobiculatis nigris.

In montib. ab El Paso vers. occid. et orient. usque ad fl. Gila et Colorado. — Fl. Jul. Aug. — Planta 1—3 poll. alta; unci multo longiores quam spinae radiales 3—6 lin. lg.; flores sub ap. circ. 1 poll. diam. Baccae et semina parva, semina tantum 0,4 lin. longa.

7. MAMMILLARIA WRIGHTII E. l. c. — Engelm. in Rep. of the Pacific Railroad Surveys p. 27. — Engelm. Syn. p. 6.

Depresso-globosa, simplex; tuberculis teretib. axilla nudis; aculeis radiantib. sub- 12 albidis; centralib. subbinis uncinatis fuscis vix longiorib.; fl. lateralib. (?) purpureis; bacca subgloboso-ovata majuscula; sem. scrobiculatis nigris.

Hab. Nova-Mexico, in regionib. dictis Pecos et pr. Cupri fodinas. Spinae 4—6 lin. lg. Fl. 1 pollic. diam., laete purpurei, petalis angustis acuminatis. Bacca magna purpurea: Sem. 0,7 lin. longa.

8. MAMMILLARIA GOODRICHII, Scheer. — Engelm. Syn. p. 6.

Ovato-globosa, subsimplex; tuberculis brevi-ovatis axilla lanata setigeris; acul. radiantib. 11 — 15 albidis, centralib. 3 — 4 fusco-atris, inferiore paulo longiore deorsum uncinato; fl. lateralib.

San Diego, California. — 2 v. 3 poll. alta. Spinae radiales $2^1/_2$—$3^1/_2$ l. lg.; spina infera centralis paulo longior. Fl. luteo-albi et $^1/_2$ poll. diam.

§. 3. *Setosae*, Salm.

9. MAMMILLARIA BICOLOR, Lehm. — Engelm. Syn. p. 7.

Depressa, ovata s. cylindrica, prolifera; axillis lanatis; tuberculis parvulis conicis; aculeis exteriorib. 16 — 20 tenuissimis recurvato-radiantib., centralib. 2 — 4 rigidis, majorib. albis ap. nigris interd. subpollicarib., supremo plerumq. longissimo incurvo; fl. parvulis purpureis; stigmatib. 5.

Abunde in collib. calcareis fl. Rio Grande infra Laredo, Texas, Dr. Poselger. Fl. Jun. et Jul. — 3 — 12 poll. alta, spicim. majora 2—3 poll. diam.; spin. rad. 1—2, spinae centrales inferae 4—5, superae 6—10 lin. lg. Fl. circ. 10 lin. lg.

§. 4. *Centrispinae,* Salm. (omnes nostrae spec. sunt simplices, atque lactescentes).

10. MAMMILLARIA HEYDERI, Mühlenpf. (Walp. Ann. II. 680 n. 35). — Engelm. Syn. p. 7.

var. α. *applanata* (M. applanata E. in pl. Lindh. 1850.) vertice applanato s. depresso, acul. radialib. 15—22.

var. β. *hemisphaerica* (M. hemisphaerica E. l. c.) vertice convexo, acul. radialib. 9—12.

Hab. a San Antonio et Nova Braunfels, Texas, usque Matamoras et El Paso; fl. Apr. Maj. — var. α. forma bor. et occid. var. β. forma australis. — *M. declivis* Dietr. videtur ad hanc plantam referenda.

11. MAMMILLARIA MEIACANTHA, E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 7.

Hemisphaerica; tuberculis quadrangulato-pyramidatis compressis; aculeis paucis (5—9) rigidis rectis s. recurvatis, inferiorib. paulo longiorib., centrali singulo erecto s. surs. flexo et c. caeteris radiante; fl. et baccis praecedentis.

Hab. in Texas occid. et in Nova-Mexico. — Simillima *M. Heyderi*, sed tuberc. majorib. magis compressis non tam stricte dispositis; spinis pauciorib. et firmiorib.; fortasse tantum varietas ejusdem.

12. MAMMILLARIA GUMMIFERA Engelm. (Walp. Ann. II. 681 n. 42. III. 894 n. 46). — Engelm. Syn. p. 8.

§. 5. *Longimammae,* Salm.

13. MAMMILLARIA SPHAERICA Dietr. — Engelm. Syn. p. 8.

Prolifera, caespitosa; tuberc. ovato-elongatis acutatis; aculeis setaceis radialib. 12—14, centrali singulo subbreviore vix robustiore; floris magni tubo supra ovar. emersum constricto elongato; petalis flavis acuminato-aristatis.

In collibus fl. R. Grande pr. Eagle Pass; Corpus Christi, on the Gulf. — Singula specim. clavata, sed saep. massas hemisphaericas conformantia. Tuberc. 6 — 8 lin.; spin. 3—5 lin. lg. Fl. 1½—2 poll. longi. Fruct. ign.

Subgen. 2. CORYPHANTA.

Fl. e b. tuberculor. hornotinor. aculeiferor. sulcator., v. in vertice ipso oriundi: ovar. emersum.

§. 1. *Albiflori.*

14. MAMMILLARIA PAPYRACANTHA E. in pl. Fendl. (Walp. Ann. II. 680. n. 39). — Engelm. Syn. p. 8.

§. 2. *Flaviflorae.*

* *Laxiflorae.* (Fl. centrales sensim sensimq. fiunt laterales evolutione continua tuberculorum denuo nascentium.)

15. MAMMILLARIA NUTTALLII E. (Walp. Ann. II. 680 n. 40). — Engelm. in Rep. of the bot. of the Pacif. railroad Surveys. — Engelm. Syn. l. c. p. 8.

Simplex s. prolifera, caespitosa; acul. radialib. 10—17 setac. rectis plerumq. puberulis albidis, centrali singulo robustiore saep. deficiente; sepalis fimbriatis et pet. flavidis ap. parce denticulatis lanc. s. lin.-lanc. acutis; stigmatib. 2—8 erectis v. patulis; bacca subglobosa tuberculis breviore coccinea; seminib. globosis scrobiculatis nigris.

var. α. *borealis* (M. Nuttallii E. l. c. Cactus mammillaris Nutt. gen. 1818, non Linn.) Engelm. Syn. l. c. — Subsimplex; aculeis setaceis 13—17 c. centrali saepe deficiente puberulis; stigmatib. 2—5; baccis seminibusq. minoribus.

var. β. *caespitosa* (M. similis E. in pl. Lindh. 1845.) Engelm. Syn. l. c. — Caespitosa; acul. radialib. 12—15 puberulis, centrali plerumq. deficiente; fl. baccis seminibusque majorib.; stigmatib. 5 patulis.

var. γ. *robustior* Engelm. in pl. Lindh. 1850. — Engelm. Syn. l. c. — Subsimplex; tubercul. longiorib. laxiorib. aculeis robustiorib. laevib., radialib. 10—12, centrali singulo; fl. majorib.; stigmatib. 7—8 patulis; seminib. ut in β.

Hab. in planitieb. versus orientem a montibus saxosis (Rocky Mountains) et Neo-Mexicanis. var. α. ad cursum super. fl. Missouri; β. A flum. Kansas usque ad New Braunfels in Texas; γ. a flum. Canadensi (Canadian Riv.) usque ad fl. Colorado in Texas. — Capitula (heads) 1—2 pollic. diam.; var. β : massae caespitosae saep. pedales; spinae 3—8 lin. lg. Fl. 1—2 poll. lg. et l., colore viridi v. rubro- v. pallide-luteo. Sem. 0,8—1,1 lin. diam., magis regulariter globosa quam in plerisq. aliis Cactaceis.

16. MAMMILLARIA SCHEERII Mühlenpf. (Walp. Ann. I. 331 n. 13). — β.? VALIDA, E. in B. C. R. — Engelm. Syn. l. c. p. 9.

Magna ovato-globosa, subsimplex, glaucescens; tuberculis remotis patulis magnis e b. lata subcylindricis supra sulco profundo glandulis paucis munito (juniore lanato) subbilobis; areolis juniorib. dense lanatis; aculeis 10—20 rectis robustis b. bulbosis albidis s. citrinis ap. fuscatis, radialib. 9—16, centralib. 1—5 validiorib. angulatis; fl. flavis ex axillis juniorib. tomentosissimis.

Hab. in collib. arenosis vallis flumin. R. Grande pr. El Paso: fl. Jul.; Mammillariarum borealium maxima, 7 poll. alta, et 5 poll. diam.

17. MAMMILLARIA ROBUSTISPINA, A. Schott in litt. — Engelm. Syn. p. 9.

Simplex s. caespitosa; tuberc. patulis teretib. magnis sulcatis; areolis juniorib. dense tomentosis; aculeis radialib. 12—15 robustis inferiorib. robustiorib. saepe curvatis, superiorib. rectis fasciculatis paullo tenuioribus, centr. singulo valido compresso recurvato, omnib. subpollicarib. corneis ap. atratis; fl. luteis ex axillis juniorib. tomentosissimis; seminib. magnis obovatis fuscis laevib.

Hab. Sonora, in pratis; fl. Jul. — Tuberculi circ. pollic. longi et pollicem inter se distantes; spinae 9—15 l. lg. Fl. 2 poll. longi tubo valde constricto insignes, caet.

18. MAMMILLARIA RECURVISPINA, E. in B. C. R. (? Walp. II. 301 n. 165). — Engelm. Syn. p. 10. — Cfr. l. c. pl. descr.

** *Densiflorae*. (Flores et fr. in vertice lanatissimo centrales perdurant, nullis tuberculis neonascentib. ante fructuum delapsum; baccae specier. omn. mihi cognitar. ovales, virides; semina brunnea, laevia.)

19. MAMMILLARIA COMPACTA E. in Wislic. Rep. (Walp. Ann. III. 894 n. 45). — Engelm. in Syn. l. c. p. 10. — Cfr. pl. descr.

20. MAMMILLARIA PECTINATA E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 10.

Simplex globosa; tuberculis conicis abbreviatis, summis floriferis teretib. longiorib. sulcatis; areolis oblongis; acul. 16—24 rigidis recurvis

intertextis subaequalib. s. in tuberculis summis superiorib. longiorib. fasciculatis omnib. radiantib. corneis s. albidis; fl. magnis sulphureis.

Hab. ad fl. Pecos, in Texas occ.; fl. Juli. — Planta 1—2 poll. diam. caet.

21. MAMMILLARIA ECHINUS E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 11.

Simplex globosa; tuberc. tereti-conicis; areolis orbicularis; acul. rectis s. paullo curvatis intertextis albidis; radiantib. 16 — 30 summis paulo longiorib., centralib. 3—4, inferiore robustissimo subulato porrecto, superiorib. 2—3 et cum radiantib. erectis; fl. magnis.

Hab. c. praecedente. Planta $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. diam. caet.

22. MAMMILLARIA SCOLYMOIDES Scheidw. (Walp. Rep. II. 295 n. 113). — Engelm. Syn. p. 11. vide pl. descr. — Fortasse n. 20—22 formas tantum conformant *Mammillariae corniferae* DC.

23. MAMMILLARIA CALCARATA E. in pl. Lindh. 2. 1850. (*M. sulcata* Eng. in pl. Lindh. I. 1845. *M. strobiliformis* Mühlenpf.? non Scheer):

Globosa, prolifera, caespitosa; tuberculis e b. dilatata ovatis conicis; acul. albidis, radialib. 8 — 10 rigidis subulatis rectis s. paulo recurvis, additis subinde ex summa areola aculeis adventitiis 3 — 5 fasciculatis tenuiorib., centrali singulo robustiore subulato recurvato, in pl. juniorib. deficiente; fl. magnis sulphureis intus b. rubicundis.

Hab. Texas, a fl. Brazos usque fl. „Nueces river"; fl. Maj., caet.

§. 3. *Rubriflorae.*

* *Sep. integerrimis.*

24. MAMMILLARIA CONOIDEA DC. (*M. strobiliformis* Engelm. non Scheer.) (Walp. Ann. III. 894 n. 48). — Engelm. Syn. p. 12, sine descr. — Hab. vers. meridiem fl. Rio Grande.

** *Sep. fimbriatis.*

25. ? MAMMILLARIA POTTSII Scheer. — Engelm. Synops. Cactacear. p. 12.

Cylindrica subramosa; tuberculis ovatis obtusis levissime sulcatis, axillis sublanuginosis; acul. radialib. numerosissimis gracilib. albis, centralib. 6 — 12 validiorib. expansis b. nodulosis ap. sphacelatis, fl. magnis e viridi rubellis; baccis roseis.

Hab. Texas ad fl. Rio Grande, infra Laredo usque ad Chihuahua. Descr. ex Salm et Poselger sumpta.

26. MAMMILLARIA TUBERCULOSA E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 12.

Ovata s. ovato-cylindrica, simplex s. ad b. parce prolifera; tuberculis e b. rhomboidea ovatis abbreviatis obtusis profunde sulcatis dem. suberosis persistentib. confertis, axillis villosissimis; acul. exteriorib. 20 — 30 rigidis albidis, interiorib. 5 — 9 robustiorib. caesio-purpureis sphacelatis, superiorib. longiorib. erectis, infimo breviore robusto porrecto s. deflexo; fl. in vertice densissime tomentoso centralib. pollicarib. dilute roseis; baccis elongato-ovatis rubris; seminib. minimis scrobiculatis.

Hab. in montib. pr. El-Paso: fl. Maj. et Jun. — Planta 2—5 poll. alta, caet.

27. MAMMILLARIA DASYACANTHA, E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 12.

Simplex subglobosa; tuberc. teretib. laxis leviter sulcatis; axillis subvillosis; acul. rectis tenuib. setaceis patulis, exteriorib. 25—35 albidis, interiorib. 7—13 longiorib. purpureo-fuscis, centrali infero aequilongo, baccis centralib. ovatis; seminib. obovato-globosis nigricantib. scrobiculatis.

Prope El-Paso et versus orientem ab illo loco. — Specimina suppetentia $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. alta, caet.

28. MAMMILLARIA VIVIPARA Haw. (Walp. Rep. II. 291 n. 72). — Engelm. Synops. p. 13. cfr. pl. descr.

var. *α. vera:* depresso-globosa, simplex s. plerumq. prolifera, caespitosa; aculeis radialib. 14—20, centralib. 3—8.

var. *β. radiosa:* ovata s. subcylindrica, simplex s. e b. ramosa; acul. radialib. 12—36, centralib. 3—12.

subvar. a. *radiósa borealis:* subglobosa: aculeis radialib. albidis 12—20, centralib. 3—6 purpureo-maculatis; fl. minorib.

b. *radiosa Neo-Mexicana:* ovata, acul. radialib. albidis 20—36, centralib. 3—12 supra purpurascentib. sphacelatis; fl. majorib.

c. *radiosa Texana:* ovato-cylindrica; aculeis radialib. albidis 20—30, centralib. 4—5 flavis s. fulvis; florib. seminibusq. magnis.

M. radiosa, E. pl. Lindh. II. 1850.

Hab. in planitieb. occid., nec non in montib. saxosis (Rocky mountains). — var α, ad flum. Missouri superiorem et ad Yellowstone River. β. a. in Nova Mexico superiore, versus occid. a New Braunfels. — Formae valde inter se differunt, caet.

29. MAMMILLARIA MACROMERIS E. in Wisl. Rep. (Walp. Ann. III. 893 n. 44.) (*M. dactylothele*, Lab.). — Engelm. Syn. p. 14. cfr. pl. descr.

Subgen. 3. ANHALONIUM.

(Genus *Anhalonium* Lem.; *Ariocarpus*, Scheidw.)

Fl. e b. tuberculor. hornotinorum triangularium subinermium v. in vertice ipso oriundi: ovarium emersum.

30. MAMMILLARIA FISSURATA, E. in B. C. R. — Engelm. in Syn. Cact. p. 14.

Simplex, depresso-globosa s. applanata; tuberculis e b. applanata crassis extus infraq. laevib., supra sulco centrali villoso lateralibusq. glabris profunde qaudripartitis sulcisq. transversalib. superficialiter multifidis, inermib.; fl. e villo longo sericeo centralib. roseis; baccis ovatis virescentib. in lana densa occultis; seminib. nigris tuberculatis.

In collib. glareosis (limestone hills) pr. confluentem fl. Pecos et fl. Rio Grande; fl. Octobr. — Capitula (heads) 2—4½ poll. diam., caet.

II. (5155.) **ECHINOCACTUS** *Lk. et Otto.*

(Walp. Ann. II. 681. III. 894.)

Engelm. Synops. Cacteac. p. 15.

Ovarium emersum baccaque sepalis stipata. Sem. saepe albuminosa. Cotyledon. pl. m. foliaceae plerumq. hamatae. — Plantae subglobosae, costatae; infl. verticali.

§. 1. *Hamati* Salm.

1. ECHINOCACTUS SCHEERII Salm. — Engelm. Syn. p. 15.

Globosus s. ovatus; costis 13 obtusis interruptis; tuberculis supra ad med. sulcatis; acul. radialib. 15—18 setaceis, centralib. 3—4 angulatis variegatis, superiorib. rectis longiorib. surs. divaricatis, inferiore robustiore breviore hamato; fl. minorib. flavo-virescentib.; bacca virescente; seminib. fuscis.

Prope Eagle Pass, ad fl. R. Grande: flor. Aug.—Octbr. — Spec. elegans, 1½—2 poll. alta, caet. — Fl. virides 1 poll. longi.

2. ECHINOCACTUS BREVIHAMATUS E. in B. C. R. — Engelm. Syn. l. c.

Obovato-globosus; costis 13 compressis obtusis interruptis; tuberc. supra usque ad b. sulcatis; acul. radialib. 12 teretib. albidis, centralib.

4 complanatis, lateralib. rectis surs. versis paullo longiorib., summo debiliore et infimo robustiore deors. hamato breviorib.; fl. minorib. roseis.

Hab. ad fl. San Pedro et pr. Eagle Pass: fl. Apr. — Planta 3—4 poll. alta, caet.

3. ECHINOCACTUS WHIPPLEI E. et Bigelow in Pacif. R. Rep. p. 28. t. I. — Engelm. Syn. p. 15.

Ovato-globosus; costis 13—15 interruptis; acul. radialib. 7 compressis albidis, centralib. 4 longiorib. robustiorib. compresso-quadrangulatis, summo latiore longiore, infimo robustiore deors. hamato; seminib. magnis nigris.

Hab. ad flum. Colorado-Chiquito, in Nova-Mexico occid. — Pl. 3—5 poll. alt., caet.

4. ECHINOCACTUS POLYANCISTRUS E. et Big. l. c. p. 29. tab. II. f. 1. 2. — Engelm. Syn. p. 16.

Ovatus s. ovato-cylindricus; costis 13—17 interruptis; acul. radialib. sub — 19 complanatis albis, superiorib. latiorib. longiorib., inferiorib. setac., centralib. difformib., summo complanato elongato surs. curvato albo, reliquis 5—10 teretiusculis purpureo-fuscis, superiorib. 2 rectis, caeteris uncinatis.

In declivitatib. orient. montium Californic. ad fontes flum. Mojave. — Pl. 4—10 poll. alta, 3—4 diam. caet.

5. ECHINOCACTUS UNCINATUS Hopf. var. ? WRIGHTII E. in B. C. R.

Glaucescens, ovatus, costis 13 interruptis; tuberc. usq. ad b. sulcatis; acul. radialib. 8, inferiorib. 3 uncinatis fuscis, reliquis 5 rectis, centrali singulo angulato complanato flexuoso hamato elongato erecto stramineo ap. fusco; fl. fusco-purpureis minoribus.

Prope El Paso et ad cursum inferiorem fl. R. Grande; fl. Mart. Apr. — Pl. 3—6 poll. alta 2—3½ p. diam., caet.

6. ECHINOCACTUS SETISPINUS E. in pl. Lindh. 1845. — Engelm. Syn. p. 16.

Globosus ovatus s. subcylindricus, costis 13 compressis acutatis angulatis; tuberculis brevissime sulcatis; acul. radialib. 10—16 setaceis; centrali subsingulo robustiore terete fusco uncinato seu flexuoso-curvato; fl. magnis flavis intus coccineis; bacca pisiformi coccinea; seminib. tuberculatis.

var. α. *hamatus:* acul. radialib. sub 12, centrali hamato robusto.

E. hamatus, Mühlenpf. *Ech, Mühlenpfordtii*, Fen. (Walp. Ann. I. 334 n. 17).

var. β. *setaceus;* minor, aculeis plurib., centralib. 1—3 tenuiorib. vix hamatis.

Hab. Texas, a flum. Colorado usque ad fl. R. Grande et vers. occid. fl. San Pedro. — Species culta et notissima.

7. ECHINOCACTUS SINUATUS Dietr. (1851). — Engelm. Syn. p. 17.

Globosus, costis 13 compressis acutiusculis interruptis; acul. radialib. setac., 3 superiorib. et 3 inferiorib. rectiusculis fuscatis, lateralib. 2—6 tenuiorib. albidis flexuosis, rarissime hamatis; centralib. 4 robustioribus, 3 superiorib. rectis purpureo-variegatis, inferiore compresso s. caniculato elongato flexuoso v. hamato stramineo; fl. magnis flavis; bacca ovata viridi; seminib. minutissime punctatis.

In regionib. secus flum. R. Grande pr. Eagle Pass, caet.

8. ECHINOCACTUS LONGEHAMATUS Gal. — Engelm. Syn. p. 17.

Subglobosus; costis 13—17 obtusis tuberculato-interruptis; tuberculis brevit. sulcatis; acul. radialib. rigidis subteretib., infimis summisq. ternis, lateralib. 2—6 longiorib; centralib. 4 robustis angulatis annulatis, quor. infimus deors. hamatus rectus s. flexuosus, additis subinde 2—4 superiorib. c. radialib. superiorib. fasciculatis; fl. magnis flavis; stigma-

tib. 15—18; bacca oblonga virescente squamosa; seminib. lucidis exsculptis.

var. α. *crassispinus:* acul. robustissimis radialib. 8—11, centralib. 4 angulatis, infimo flexuoso pl. min. hamato.

E. flexispinus E. in Wisl. Rep. non Salm. (Walp. Ann. III. 894 n. 11).

var. β. *gracilispinus:* acul. graciliorib. 16—20, exteriorib. 12—14, centralib. 4—8, infimo elongato hamato.

E. hamatocanthus Mühl. (Walp. Ann. I. 333 n. 7).

var. γ. *brevispinus:* acul. graciliorib. radialib. 8—11, centralib. 4 teretib. c. infimo hamato radiales vix superantibus.

Vers. orientem ab El Paso, pr. flum. Pecos et San Pedro — var. α. in regione australi fl. Rio Grande; fl. Jul. Aug. — Plantae ½—2 pedales, caet.

§. 2. *Cornigeri.*

A. *Heteracanthi.*

9. ECHINOCACTUS WISLIZENI Eng. in Wisl. Rep. (Walp. Ann. III. 894 n. 10). — Engelm. Syn. 18.

10. ECHINOCACTUS LECONTEI, Eng. in Pacif. R. Rep. p. 29 tab. II. f. 3—5. — Engelm. Syn. p. 18.

Giganteus, obovato-claviformis; costis 20—30 compressis crenatis; areolis elongatis; acul. radialib. summis infimisq. 6—10 robustis angulatis pl. m. curvatis, lateralib. 10—16 (additis subinde summis breviorib. fasciculatis) tenuib. elongatis flexuosis; centralib. 4 robustis compressis annulatis corneis, 3 superiorib. sursum inferiore subinde subhamato deors. curvatis; fl. flavis; bacca ovata squamosa; seminib. scrobiculatis.

In. regionib. inferiorib. flum. Gila et Colorado, et in regno Sonorensi;. fl. Aug. Sept. — Affinis *Ech. Wislizeni*, sed debilior, plantae majores 3—4 ped. altae, caet.

11. ECHINOCACTUS INGENS Zucc. (Walp. Rep. II. 311 n. 18). — Engelm. Syn. p. 19.

B. *Homoiacanthi.*

* *Lepidocarpi.*

12. ECHINOCACTUS EMORYI Eng. (in Emory's Rep. 1848. et B. C. R.). — Engelm. in Pacif. R. Rep. p. 31. tab. III. fig. 3. — Engelm. Syn. p. 19.

Grandis ovatus; costis 13—20 obtusis tuberculatis; areol. ovatis; acul. radialib. 7—8 subaequalib. robustis subangulatis annulatis paulo recurvatis rubellis 1—2 pollicarib., centr. singulo recurvo s. subhamato paulo robustiore; fl. magnis purpurascentib.

Hab. ad flum. Coloredo superiorem, imprimis in Sonora; fl. Aug. Sept. — Specim. majora 2½—3 ped., caet.

13. ECHINOCACTUS VIRIDESCENS Nutt. — Engelm. Syn. p. 19.

Globosus simplex s. raro ramosus; costis 13—21; acul. robustis compressis annulatis pl. m. curvatis rubellis, radialib. 12—20 infimo breviore magis curvato; centralib. 4 angulatis robustiorib. longiorib., infimo rectiore longiore; fl. virescentib.; bacca squamosa; seminib. minutissime scrobiculatis.

Hab. San Diego, California. — Diam. pedem haud adaequante, caet.

14. ECHINOCACTUS CYLINDRACEUS Eng. in Sill. journ. 1852. — Engelm. Syn. p. 19.

Ovatus s. subcylindricus, plerumq. e b. ramosus, costis 21 v. plurib.; acul. robustis compressis annulatis pl. min. curvatis flexuosisve rubellis, radialib. sub-12, acul. adventitiis sub-5 graciliorib. supra saepe adjectis, infimo hamato, centralib. 4 angulatis robustissimis cruciatis, superiore latiore surs. recto, inferiore decurvato; fl. flavis; bacca squamosa.

San Felipe, in declivitatib. or. montium Californ.; fl. Jun. — Specimina maxima 3 ped. alta et 1 ped. diam., caet.

15. ECHINOCACTUS POLYCEPHALUS Eng. et Bigelow in Pacif. Railr. Rep. p. 31. tab. III. f. 4—6. — Engelm. Syn. p. 20.

Ovatus s. dem. cylindricus, e b. ramosus; costis 13—21 acutis; acul. robustis compressis annulatis pl. m. curvatis rubellis, radialib. 4—8, infimo deficiente, superiorib. (si exstant) graciliorib.; centralib. 4 angulatis compressis; superiore latiore suberecto v. sursum curvato, inferiore longiore decurvo; florib. flavis dense lanatis; bacca sicca; seminib. magnis angulatis.

Ad flum. Mojave Colorado et Gila; fl. Febr. et Mart. Juventute singuli, aetate caespites conformantes specim. 20—30 amplectentes. Specim. maxima 2—2½ ped. alta et circ. 10 poll. diam.

16. ECHINOCACTUS PARRYI Eng. in B. C. Rep. — Engelm. Syn. p. 20.

Simplex globosus v. depressus; costis 13 acutis; acul. robustis angulatis annulatis albidis, radialib. 8—11, rectis s. paulo curvatis superiorib. graciliorib., infimo deficiente, centralib, 4 paulo longiorib., robustiorib., infimo longiore decurvo; bacca sicca dense lanata.

Hab. vers. occ. et austro-occ. ab El Paso. — Planta semp. singula. Specim. maxima 8—12 poll. alta, diam. 10—15 poll., caet.

17. ECHINOCACTUS HORIZONTHALONIUS Lem. (Walp. Rep. II. 317 n. 66.) var. *centrispinus* Engelm. in B. C. Rep. — Engelm. Syn. p. 21.

Glaucus depressus s. dem. ovatus; costis 8 obtusissimis latissimis; areolis orbiculatis b. truncatis; acul. robustis compressis annulatis recurvatis rubellis dem. cinereis, radialib. 5—7 superiorib. debiliorib., infimo deficiente, centrali singulo robustiore decurvato; fl. purpureis dense lanatis; bacca sicca lanata; seminib. magnis angulatis.

Hab. a Doñana, pr. El Paso, usq. ad fl. Pecos et versus meridiem; fl. Apr. Maj. — Pl. 2—8 poll. alta, 3—6 poll. diam., caet.

18. ECHINOCACTUS TEXENSIS Hopf. (*E. Lindheimeri*, Engelm. in Pl. Lindh. 1845). — Engelm. Syn. p. 20.

Depressus; costis 13—27 acutis undulatis; areolis cordatis, acul. robustis annulatis, pl. m. curvatis rubellis, radialib. 6—7 infimo deficiente, centrali singulo robustiore compresso decurvato; fl. roseis dense lanatis; petalis laciniatis aristatis; bacca coccinea lanata; sem. laevib. lucidis.

Hab. in Texas austr. et in Mexico bor. or., a flum. Colorado usque ad Saltillo; fl. Apr. Maj. — Capitula 8—12 poll. diam., fl. circ. 2 poll. longi.

§. 3. *Theloidei*, Salm.

19. ECHINOCACTUS BICOLOR Gal., var. *Schottii*, Eng. in B. C. Rep. — Engelm. Syn. p. 21.

Ovatus; costis 8 obtusis interruptis; acul. radialib. 15—17 rectis, summis 2—4 longiorib. latiorib. compressis, centralib. 4, summo latiore longiore; fl. majorib. purpureis.

Mier, ad flum. R. Grande; fl. Sept. — Planta 4—6 poll. alta, 2—3 diam., caet.

Diff. ab *Ech. bicolore* imprimis spinis radialib. numerosiorib., et spina supera centrali longiore, subtus carinata.

§. 4. *Intertexti.*

20. ECHINOCACTUS INTERTEXTUS Eng. in B. C. Rep. — Engelm. Syn. p. 21.

Minor, ovato-globosus; costis 13 acutis interruptis; tuberculis sulcatis; acul. rigidis rubellis ap. fuscatis, radialib. 16—25 arcte adpressis,

superiorib. 5—9 tenuiorib. subfasciculatis, infimo robusto brevi; centralib. 4, superiorib. 3 radiales superiores excedentib. c. iis implicatis, inferiore singulo abbreviato porrecto; fl. parvis in vertice dense lanato congestis roseis; bacca vix squamata sicca; seminib. lucidis scaphoideis.

var. β. *dasyacanthus*, E. l. c., ovatus; acul. setaceis longiorib. purpureo-caesiis, radialib. patulis, centr. inferiore caeteris paulo breviore.

Hab. ab El Paso usque ad fl. Limpio et pr. Chihuahua; var. β. *vulgaris* pr. El Paso; fl. Mart. Apr. Planta 1—4, var. β. usque ad 6 poll. alta, 1—3 diam., caet.

Subtribus II. *CONTRARIAE.*

Cotyledones facie hilum versus spectantes, lateralibus seminis contrariae.

III. (5157.) CEREUS *Haw.*

(DC. Prodr. III. 463. — Walp. Ann. II. 683.)

Subgenus 1. ECHINOCEREUS E. in Wisl. Rep.

(Walp. Ann. III. 895.)

§. 1. *Pectinati* Eng. — Engelm. Syn. p. 22.

Multicostati; areolis confertissimis plerumque elongatis, acul. rigidis brevib. pectinatis.

* *Viridiflori.*

1. CEREUS VIRIDIFLORUS Engelm. in Wislic. Rep. — Engelm. in Syn. p. 22.

Ovatus s. dem. cylindricus, simplex v. parce ramosus; costis sub 13; areolis ovato-lanc.; acul. arcte radiantib. 12—18 c. superiorib. 2—6 setaceis, lateralib. caeteris longioribus, inferiorib. plerumq. purpureo-fuscis, caeteris albidis, centrali plerumq. nullo, subinde singulo robustiore variegato; fl. vers. apicem lateralibus e flavo virescentib, minorib.; baccis ellipticis parvis; seminib. tuberculatis.

var. α. *minor:* subglob.; acul. gracilib. brevibus.

var. β. *cylindricus:* major, elongatus; acul. rigidiorib. longioribus.

Per Texas occid. et Nov-Mexico. — var. α. pr. Santa Fé. β. vers. or. ab El Paso. fl. Maj. Jun. — Forma minor 1—2 poll. alta, forma β. 3—6 poll. v. ultra, caet.

2. CEREUS CHLORANTHUS, E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 22.

Cylindricus, simplex, s. parce ramosus; costis 13—18; areolis ovatis; acul. laxe radiantib. 12—20 c. superiorib. 5—10 setaceis plerumq. albidis; centralium 3—5 superiorib. 2 breviorib. purpurascentib., inferiorib. 1—3 longiorib. deflexis albidis; fl. in caule inferiore lateralib. e flavo virescentib. minorib.; baccis parvis; seminib. tuberculato-scrobiculatis.

Vulgaris pr. El Paso; fl. Apr.; Caules 3—10 poll. alti, 1½—2 p. diam., caet.

** *Flaviflori.*

3. CEREUS DASYACANTHUS, E. in Wisl. Rep. — Engelm. Syn. p. 23.

Subcylindricus, simplex v. e b. ramosus; costis 16—21; areolis ovatis; acul. 20—30 patulis cinereis ap. saepe rubellis, interiorib. 3—8 paulo robustiorib. deflexis; fl. subterminalib. magnis; bacca subglobosa; seminib. tuberculatis.

var. β. *minor:* aculeis pauciorib.; bacca minore.

Vulgaris pr. El Paso: fl. Apr. — Pl. 5—12 poll. alta; dense spinis numerosis obsita; Fl. 3 poll. diam. (flavi!). Fruct. 1 poll. diam., in var. ½ p. diam.

4. CEREUS CTENOIDES E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 23.

Subsimplex, ovatus, 15-costatus; areolis lanceolatis; acul. albidis, radialib. 14—20 pectinatis, centralib. 2—3 uniseriatis brevibus; fl. magnis.

Hab. Eagle Pass ad R. Grande: fl. Jun.; pl. 2—4 poll. alta.

** *Rubriflori.*

5. CEREUS PECTINATUS, E. (*Echinocactus pectinatus* Scheidw. [Walp. Rep. II. 321. n. 100.]). — Engelm. Syn. p. 23.

var. β? *armatus* Poselg.: costis 15—16; acul. radialib. 16—20, centrali singulo caeteris longiore.

var. γ? *rigidissimus*. E. in B. C. Rep. — Engelm. Syn. l. c. — costis 20—22, acul. e b. bulbosa subulatis rigidissimis albidis s. rubellis 15—22, centralib. nullis; florum subverticalium tubo pulvillis 80—100 dense stipato.

Versus meridiem a fl. R. Grande; Chihuahua. var. β. Monterey; var. γ. Sonora.

6. CEREUS CAESPITOSUS Eng. in pl. Lindh. 1845. (Walp. Ann. III. 896. n. 10). — Engelm. Syn. p. 24.

Ovato-cylindricus, 12—18 costatus; areol. lanc. acul. radialib. 20—30 rectis s. subrecurvis pectinatis albidis, centrali nullo vel raro, uno alterove brevissimo, tubo floris purpurei pulvillis 80—100 aculeolos capillares 6—12 obscuros lanamque longam cineream gerentib. dense stipato.

var. α. *minor*: acul. breviorib. graciliorib. non intertextis fl. minoribus.

var. β. *major*: acul. longiorib. robustiorib. intertextis; fl. majorib.

var. γ. *castaneus*: acul. rubellis s. castaneis.

Hab. Canadian mount. (pr. montem Delaware) usq. ad R. Grande.

7.? CEREUS ADUSTUS, E. in Wisl. Rep. — Engelm. Syn. p. 24.

Ovatus, 13—15 costatus, areolis ovatis s. ovato-lanc.; acul. radialib. 16—20 adpressis albidis ap. adustis, lateralib. inferioribusq. longiorib., summis setaceis brevissimis, centrali nullo s. valido porrecto atrofusco.

Hab. montes pr. Chihuahua; fl. et fr. ignoti.

8.? CEREUS RUFISPINUS, E. in Wisl. Rep. — Engelm. Syn. l. c.

Ovato-cylindricus, 11-costatus; areolis lanceolatis, acul. radialib. 16—18 adpressis intertextis, lateralib. caeteris multo longiorib. fuscis recurvatis, centrali singulo valido fusco porrecto; fl. infundibuliformi, tubo subelongato, limbo patulo; stigmatib. 8 tenuib. albidis.

Hab. montes pr. Chihuahua. — Majo. — Caules 4 poll. alti, caet.

9.? CEREUS LONGISETUS, E in B. C. Rep. — Engelm. Syn. p. 24.

Subsimplex, ovato-cylindricus; costis 11—14 tuberculatis; areolis orbiculatis; aculeis setaceis albis, radialib. 18—20, centralib. 5—7, quor. 3 inferiores elongati deflexi.

Santa Rosa, pr. Rio Grande. Caules 6—9 poll. alti, caet.

§. 2. *Decalophi.*

* *Purpurei; fl. diurnis.*

10. CEREUS FENDLERI, Eng. in Pl. Fendl. (Walp. Ann. II. 684 n. 2). — Engelm. Syn. 25.

Ovato-cylindricus; costis 9—12, areolis subconfertis; acul. b. bulbosis; radialib. 7—10, rectis s. curvatis albidis et fuscis, inferiorib. robustiorib.; centr. valido surs. curvato atrofusco plerumq. elongato; fl. sub vertice lateralib. magnis, seminib. obliquis tuberculato-scrobiculatis.

Nova-Mexico a S. Fé usq. El Paso, caet. — Fl. Maj., Jun. — Caul. 3—8 poll. alti.

11.? CEREUS MOJAVENSIS Eng. et Big. in P. R. Rep. tab. IV. f. 8. — Engelm. Syn. 25.

Ovatus, dense caespitosus, glaucescens, 10—12 costatus; areolis

remotis; aculeis validis curvatis, radialib. 7—8, lateralib. robustiorib. longiorib., centrali singulo surs. curvato elongato.

var. β? *Zuniensis:* 10-costatus; aculeis debiliorib. 4-angulatis bulbosis rectis v. flexuosis, radialib. 8, summo longiore robustiore; centrali recto s. surs. curvato longiore, omnib. bulbosis.

Hab. ad fl. Mojave in California et β. ad fl. Colorado Chiquito. — Capitula ovata 2—3 poll. alta, caespites densos conformantia, caet.

12. CEREUS ENNEACANTHUS E. in Wisl. Rep. — Engelm. Syn. p. 26.

Ovato-cylindricus, viridis caespitosus 7—10 costatus; acul. rectis, radialib. 7—12 (plerumq. sub-8) albis, inferiorib. longiorib.; centrali singulo (rarius 2—3) b. bulboso teretiusculo s. compresso angulato albido v. stramineo; ovario pulvillis 25—35 aculeolos 6—12 gerentibus stipato; seminib. tuberculatis.

Hab. in valli fl. Rio grande ab El Paso-Laredo, nec non in Mexico; fl. Apr. Maj. — Fructus circ. 1 poll. lg. et edulis.

13. CEREUS STRAMINEUS E. in B. C. R. — Engelm. Synops Cact. p. 26.

Ovato-cylindricus, caespitoso-conglomeratus 11—13-costatus, laete viridis; aculeis radialib. 7—10 rectis v. curvatis albis subaequalib. centralib. 3—4 angulatis elongatis saepe flexuosis; fl. magnis purpureis, ovario pulvillis 30—40 aculeolos subsingulos gerentib. stipato; bacca magna fasciculis aculeolor. elongator. stipata; seminib. tuberculatis.

In montium declivitatibus inter fl. Pecos et Gila. — Saepius 100—200 capitula caespitem hemisphaericum conformantia, capitula singula 5—9 pollic. alta, caet. — Flores 3—4 poll. longi laete purpurei. Baccae 1½—2 poll. lg.

14. CEREUS DUBIUS E. in Big. C. Rep. — Engelm. Syn. l. c. p. 26.

Ovato-cylindricus, caespitosus, pallide viridis, 7—9 costatus; acul. radialib. 5—8 albidis, superiorib. saepe nullis, centralib. 1—4 angulatis pl. m. elongatis saepe curvatis; fl. pallide purpureis, ovario pulvillis sub-20 aculeolos 1—2 gerentib. stipato; bacca minore aculeolata; seminib. tuberculato-scrobiculatis.

In locis arenosis fl. Rio Grande et El Paso; fl. Maj. et Jun. — Caules 5—8 poll. alti, caet.

15. CEREUS ENGELMANNI, Parry in Sill. Journ. 1852. — Engelm. Synopsis p. 27.

Ovato-cylindricus, 11—13-costatus; aculeis radialib. sub 13-albidis, superiorib. caeteris multo breviorib., centralib. 4 longiorib. angulatis rectis, 3 superiorib. fulvis arrectis, inferiore longiore albido porrecto s. deflexo; fl. lateralib.; seminib. tuberculato-scrobiculatis.

var. β. *chrysocentrus:* E. et Big. in P. R. R. pag. 35 tab. V. Fig. 8—10: acul. radialib. 12—14 albidis, centralib. 3 superiorib. validis vittellinis erectis, inferiore albo compresso deflexo.

var. γ. *variegatus.* E. et B. in P. R. R. p. 35 tab. V. Fig. 4—7. — Engelm. Syn. l. c. — aculeis radialib. sub-13 albidis, centralib. 3 superiorib. recurvatis divaricatis nigris corneo-variegatis, inferiore longiore albo decurvo.

Hab. ad cursum inferiorem fl. Gila, et Colorado, versus occid. a montib. Californicis.

* * *Coccinei;* fl. diu noctuque apertis.

16.? CEREUS GONACANTHUS E. et Big. in P. R. Rep. p. 33. tab. V. fig. 2—3. — Engelm. Synops. p. 27.

Ovatus, subsimplex, 7-costatus; areolis remotis; acul. robustis angulatis saepe curvatis, radialib. 8 flavidis saepe b. obscuris; summo

caeteris multo majore centralem multangulatum validum saepe flexuosum subaequante.

Prope Zuni, in Nova-Mexico inter cedros, (cedars). — Flos mihi ignotus, sed planta speciei sequenti valde affinis.

17. CEREUS TRIGLOCHIDIATUS, E. in Wisl. Rep. — Engelm. Syn. p. 27.

Ovato-cylindricus, 6—7 costatus, parce ramosus; areolis remotis, acul. 3—6 robustis angulatis compressis rectis s. curvatis laxe radiantib.; floris coccinei staminib. petala obtusa subaequantibus, stigmatib. 8—10.

In Nova-Mexico sept. pr. Santa Fé, caet. — Caules 4—6 poll. alti, 2—3 in diam., caet.

18. CEREUS PHOENICEUS E. in Pac. R. Rep. (*C. coccineus*, E. in Wisl. Rep. non Salm). — Eng. Syn. p. 28.

Ovatus s. globosus, obtusus, caespitosus, 9—11-costatus; areolis ovato-orbiculatis subconfertis; acul. setaceis rectis, radialib. 8—12 albidis, superiorib. caeteris paulo breviorib., centralib. 1—3 b. bulbosis teretib. paulo robustiorib.; staminib. petalis breviorib., stigmatib. 6—8.

Hab. in N. Mexico sept. a regionib. dictis Upper Pecos usque Santa Fé, Zuni et usq. ad montes dictos Franciscos.

Cereus phoeniceus (subspec.) conoideus Eng. et Big. in Pac. R. R. p. 34. tab. IV. fig. 4—5. — Eng. Syn. p. 28. — Ovatus vers. ap. acutatus, conoideus, e b. parce ramosus 9—11-costatus; acul. radialib. 10—12 gracilib. rigidis, summis breviorib., centralium 3—5 infimo 4-angulato elongato demum deflexo.

Hab. in locis saxosis regionum dictar. Upper Pecos, et fortasse ad montes San-Francisco. — Capitula 3—4 poll. alta, caet. — Planta simillima *Cereo acifero*, Otto, sed minor, caet.

19. CEREUS POLYACANTHUS E. in Wisl. Rep. — Engelm. Syn. p. 28.

Ovato-cylindricus, caespitosus, subglaucescens, 9—13 costatus; acul. robustis rigidis rectis albidis s. rubello-cinereis, centralib. 3—4 bulbosis paulo robustiorib. aequilongis s. longiorib., juniorib. saepe fusco-variegatis, stigmatib. 8.

Vulgaris circa El Paso et montib. pr. Chihuahua. — Capitula 5—10 poll. alta, 2½—4 diam. Semina maxima, 0,8—0,9 lin. longa.

20. CEREUS ROEMERI Eng. in pl. Lindh. 1850. — Engelm. Syn. p. 29.

Ovatus caespitosus, laete viridis; costis 7—9 tuberculatis interruptis; areolis orbiculatis, juniorib. brevit. tomentosis; acul. teretib. robustis albidis s. juniorib. flavidulis dem. cinereis, radialib. sub-8, centrali singulo robustiore porrecto; fl. lateralib. infundibuliformib. limbo erectiusculo; pulvillis ovarii tubiq. 16—18 albo-tomentosis aculeolos 3—5 gerentib.; sep. interiorib. 7—8 ovato-oblongis carinatis obtusis mucronatis; petalis 9—12 obovato-spathulatis obtusis integris concavis rigidis suberectis; stylo longe supra stam. albida surs. rosea exserto; stigmatib. 6—7 petala aequantib. erecto-patulis viridib. acutiusculis.

In regione granitica pr. flumen Llano in Texas occid. — Singula capita 3—4 poll. alta, 2—2½ diam. caet.

21.? CEREUS PAUCISPINUS E. in Big. C. Rep. — Engelm. Syn. p. 29.

Ovato-cylindricus, parce ramosus v. simplex, 5—7-costatus; areolis remotis acul. robustis 3—6 radiantib. fuscatis, centrali nullo v. raro robusto subangulato.

Western Texas, a fl. San Pedro usq. ad confluentem fl. Pecos. — Caules 5—9 poll. alti, 2—3 diam. caet. — Flos et fructus ignoti.

22.? CEREUS HEXAEDRUS Eng. et Big. in P. R. R. p. 34. tab. V. fig. 1. — Engelm. Syn. p. 28.

Ovatus subsimplex, 6-costatus; areolis remotis; acul. rectis rigidis

tenuib. angulatis radialib. 5—7 flavo-rubellis, inferiore breviore, centrali paullo robustiore (juniore fuscato) saepe deficiente.

Pr. Zuni, in Nova Mex. occ. — Capit. haud numerosa v. singula, 4—6 poll. alta, 2—2½ p. diam., caet.

§. 3. *Pentalophi.*

23. CEREUS BERLANDIERI E. in B. C. R. — Engelm. Syn. Cact. p. 30.

Humilis, perviridis; caule diffuso subtereti articulato ramosissimo; tuberculis conicis 5—6-fariis; acul. 6—8 setaceis brevib. radiantib. albidis, centrali singulo multo longiore fusco; fl. magnis; petalis angustis recurvatis, seminib. tuberculatis.

On the Nueces in Texas merid.; fl. Maj. Jun. — Caules 1½—6 poll. alti, 1 poll. crassi, caet.

24. CEREUS PROCUMBENS E. in Pl. Lindh. 50. — Engelm. Syn. p. 30. — (Walp. Ann. II. 683. 1).

Humilis, perviridis; caule diffuso subtereti 4—5-angulato articulato ramosissimo; aculeis 4—6 radiantib. albidis, centrali nullo v. singulo paulo longiore obscuro; fl. magnis; petalis obovato-spathulatis patulis s. subrecurvis; seminib. tenuissime verrucosis.

Ad fl. R. Grande, inferius Matamoras.

§. 4. *Graciles.*

25. CEREUS TUBEROSUS Poselger. — Engelm. in Synops. Cact. of the U. St. p. 30.

E radice tuberosa, tenuissimus, teres, sursum incrassatus, dem. articulatus, 8 costatus, acul. minutis setaceis 9—12 radiantib., centrali singulo longiore surs. adpresso; fl. subterminali; seminib. minutis scrobiculatis.

Inter Laredo et Mier ad fl. R. Grande. — Rad. tuberosa ½—1½ poll. crassa; caet.

Subgenus 2. EUCERUS. Engelm. l. c.

Caulis elong.: fasciculi aculeor. steriles et florigeri similes: floris tubus elong., saepiss. aculeolis capillaceis munitus; stigm. pallida: sem. laevia s. raro rugosa: embryo hamatus.

26. CEREUS EMORYI E. in Sill. journ. 1852. — Engelm. Syn. p. 30.

Prostratus; ram. adscendentib. 15-costatis; areolis confertis; acul. setaceis rigidis flavis; radialib. 40—50 stellatis, centrali unico radiali longiore robustiore; fl. flavo breviusculo; bacca aculeatissima, seminib. magnis lucidis.

In collib. pr. San Diego Californiae, caespites densos conformans. — Caules pluripedal. caet.

27. CEREUS VARIABILIS Pfeiff. (Walp. Rep. II. 334. n. 91). — Engelm. Syn. p. 31. — In reg. inferiorib. fl. R. Grande.

28. CEREUS GREGGII E. in Wisl. Rep. (Walp. Ann. III. 844. n. 7). — Engelm. Syn. p. 31.

var. α. *cismontanus:* areolis elongatis, petalis latiorib.

var. β. *transmontanus:* areolis ovato-orbiculatis; pet. angustiorib.

A Texas occ. usque ad Sonora, caet.

Subgenus 3. LEPIDOCEREUS. Engelm. Syn. l. c.**

Caulis elongatus: fasciculi aculeorum steriles et florigeri similes; fl. tubus brevior squamosus, phylla numerosissima; stigm. pallida, sem. laevia, embryo hamatus.

29. CEREUS GIGANTEUS, E. in Emory's Rep. 1848. — Engelm. Syn. p. 31.

Erectus, elatus, parce erecto-ramosus, 18—21-costatus; acul.

12—16 radialib. inaequalib., centralib. sub-6 robustis b. bulbosis corneis b. nigris caeteros superantib., infimo longiore deflexo; fl. subterminalib. albidis, bacca obovata dem. 3—4-valvi.

A regione infer. flum. Gila, vers. septemtr. ad fl. „Williams River" nec non in Sonora. Planta 30—50 ped. alta, 1—2 ped. diam., caet.

30. CEREUS THURBERI, E. Sill. journ. 1854. — Engelm. Syn. l. c. p. 32.

Caulib. erectis v. adscendentib. plurib. elatioribus articulatis 13—14-costatis; acul. 7 — 15 gracilib. fusco-atris valde inaequalib.; ovario tuboq. imbricato-squamato; bacca globosa magna.

Sonora, vers. occid. a montib. Sierra Madre; Caules 5—15, 10—15 ped. alti, 4—6 poll. diam.; spinae graciles, flexiles, 5—18 lin. Fl. 3 poll. longi, albidi. Fructus fructum magnum Citri Aurantii adaequans, odore gratissimo praeditus.

Subgenus 4. PILOCEREUS Engelm. Syn. 32.

Caulis elatus; fasciculi aculeorum steriles a floriferis tenuioribus longiorib. distincti; floris tubus brevis squamosus; phylla pauciora; stigm. pallida; sem. laevia, embryo hamatus (in specie nostra).

31. CEREUS SCHOTTII E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 32.

Caulib. erectis v. adscendentib. plurib. elatiorib. articulatis 4—7-costatis, areolis in articulis sterilib. remotis; acul. brevib. robustis, radialib. 4—6, centrali unico; areolis in articulis floriferis confertis; acul. 15—25 longiorib. setac. flexuosis e rubello cinereis; florib. carneis minorib.; tubo gracili decurvo; bacca parva.

Sonora, vers. Santa Magdalena; fl. Jun. — Caules 8—12 saep. caespites densos conformantes, 8—10 ped. alti, articulationib. 2—4, 4—5 poll. diam.; caet.

---

32. CEREUS MAC-DONALDIAE Hook. — Hook. bot. mag. 1853. tab. 4707.

Ramis elongatissimis repentib. teretib. v. obscurissime angulatis subtuberculatis, tuberculis sparsis irregularibus parvis, plerumque spina brevi fusca solitaria, fl. speciosissimis, calycis tubo elongato striato parce squamoso, squamis parvis villosis, sep. numerosis reflexo-patentib. lin.-acuminatis aurantiacis, pet. albis lanc. erecto-patentib. acuminatis, stylo staminib. longiore.

Patria Honduras. — Alabastra 14 poll. longa!

33. CEREUS LEMAIRII Hook. — Hook. bot. mag. 1854. tab. 4814.

Repens, ram. longissimis flexuosis obtuse trigonis, angulis subremote dentatis, dentibus parvis obtusis in axillis pulvinatis, acul. 1—3 perbrevibus subulatis rectis, fl. max. speciosissimis, calycis glaberrimi tubo elongato squamis maximis oblongis imbricatis appressis subfoliaceis obtecto, sep. numerosis erecto-patentib. (flavo-rubris) plerisque petala oblonga erecta obtusa aequantib., stylo staminib. densissime compactis longiore, stigmatis radiis numerosis magnis bifidis.

C. rostratus Lem.? Salm-Dyk, Cact. hort. Dyck. p. 51 et 218? — „Pfeiffer A. G. Z. 1837, p. 371 sub *C. hamato*"?

Species valde propinqua *C. Mac-Donaldiae* et *C. grandifloro*, ab utraque tamen specie bene distincta. — Verisimiliter ex insula Antigua in hortis traducta.

Tribus II. *ROTATAE* Miq.

Engelm. Syn. p. 32.

Aphyllae s. foliosae. Flores tubo abbreviato subrotati. Cotyled. facie versus hilum spectantes seminis lateri contrariae (incumbentes).

IV. (5161) **OPUNTIA** *Tournef.*

(DC. Prodr. III. 471. — Walp. Ann. III. 896.)

Engelm. Syn. Cact. p. 33.

ANALYSIS.

I. Petala parva subulata, suberecta . . . . Subgen. 1. *Stenopuntia.*

II. Pet. lata, obovata s. obcordata.

1. Articuli complanati; embryo circa albumen parcum spiralit. convolutus. . . . . Subgen. 2. *Platopuntia.*

A. Bacca succosa: margo seminum plerumq. angustior (Sarcocarpeae).

a. Glabrae.

* bacca parva subglobosa . . . . § 1. *Microcarpeae.*

** articuli magni, aculei pauci compressi . . § 2. *Grandes.*

*** articuli minores, aculei setiformes . . . . § 3. *Setispinae.*

**** artic. minores, acul. pauci robusti, teretes . § 4. *Vulgares.*

b. Pubescentes. . . . . § 5. *Pubescentes.*

B. Bacca sicca: margo seminum plerumq. latissimus . . § 6. *Xerocarpeae.*

2. Articuli cylindracei; embryo circa albumen copiosius subcircularis . . . . Subgen. 3. *Cylindropuntia.*

A. Articuli abbreviati clavati . . . . § 1. *Clavatae.*

B. Articuli cylindracei elongati . . . . § 2. *Cylindricae.*

Subgenus 1. STENOPUNTIA, E. in B. C. R.

Engelm. Syn. p. 33.

Articuli complanati; fl. parvi; pet. subulata; stigmata pauca.

1. OPUNTIA STENOPETALA. E. l. c.

Prostrata; articulis magnis; aculeis 1—3 cum minorib. 1—3 ancipitib. deflexis atrofuscis; ovario pulvillis confertis stipato; sep. petalisque subulatis suberectis; stylo inflato; stigmate simplici.

In campo of Buena Vista, versus meridiem Saltillo. Valde affinis speciei Mexicanae C. grandis, hort. Angl.

Subgenus 2. PLATOPUNTIA, E. l. c.

Engelm. Syn. p. 34.

Articuli complanati, fl. magni; bacca pulposa vel rarius sicca; sem. late marginata; embryo plusquam circularis circa albumen parcum spiraliter convolutus; cotyled. semper contrariae.

§ 1. *Microcarpeae:* suberectae; aculei plurimi, colorati; bacca parva subglobosa.

2. OPUNTIA STRIGIL, E. in Bound. Comm. Rep. — Engelm. Syn. p. 34.

Suberecta, articulis ovatis orbiculatisve; pulvillis confertis; acul. 5—8

radiantib. deflexis rufis ap. flavis; bacca parva late umbilicata rubra; seminib. parvis anguste marginatis.

Inter the Pecos et El Paso. — Pl. 2 ped. alta, articuli 4—5 poll. longi, spinae pollicares vel minores; fructus 6—7 lin. longi.

§. 2. *Grandes:* erectae s. procumbentes, articuli magni, acul. pauci validi compressi plerumq. colorati, bacca major v. magna, plerumque ovata.

* *Subinermes.*

3. OPUNTIA FICUS-INDICA Mill. (DC. Prodr. III. 473 n. 22). — Engelm. Syn. p. 34. — Culta in regionib. australib. fl. Rio Grande, sub nomine Nopal Castillano.

** *Flavispinae.*

a. erectae.

4. OPUNTIA TUNA, Mill. (DC. Prodr. III. 472 n. 13). — Engelm. Syn. l. c. — Culta in regionib. meridion. Californiae superioris, sub nomine Tuña.

5. OPUNTIA ENGELMANNI, Salm. (Walp. Ann. II. 686 n. 3). — Engelm. Syn. p. 34.

Erecta grandis; articulis obovatis; pulvillis remotis setas stramineas rigidas inaequales aculeosque 1—3 compressos stramineos b. rufos gerentib.; fl. flavi intus rubellis ovario subgloboso; stigmatib. 8—10; bacca obovata late umbilicata; seminib. minorib.

A flum. Canadian Riv. usque ad confluentem R. Grande, caet.; fl. Maj. Jun. — Pl. 4—6 ped. alta, caet.

Op. Lindheimeri E. (Walp. Ann. II. 696 n. 2). — Engelm. Syn. l. c.: tum ead. planta est, tum forma hybrida inter *Op. Engelmanni* et fortasse *Op. Rafinesquii.*

Op. Engelmanni var.? *cyclodes* E. et Big. in Pac. R. Rep. — Engelm. Syn. p. 35. — Articulis orbiculatis; acul. validiorib. subsingulis; bacca parva globosa; seminib. majoribus.

Ad flum. Pecos super. in Nova Mexico. Articuli 6—7 poll., fructus 1—1¼ poll. diam.

Op. dulcis, E. in B. C. R. — Planta est adhuc dubia. Fortasse forma *Opuntiae Engelmanni.*

Ad fl. Rio Grande pr. Presidio del Norte.

Op. occidentalis, E. et Bigellow in Pac. R. R. p. 38. tab. VII. fig. 1. 2. — Engelm. Syn. p. 35. — (Subspecies *Op. Engelmanni* Salm.) — Erecta, patulo-ramosissima; articulis grandib. obovatis v. rhomboideis; pulvillis remotis setas graciles confertas et aculeos 1—3 validos compressos deflexos albidos b. obscuriores et inferiores paucos graciliores gerentib.; floris flavi intus rubelli ovario obovato; bacca obovata late umbilicata; seminib. majoribus.

Ad declivitates occid. montium Californiae pr. San Diego et Los Angeles; fl. Jun. — Pl. 4 ped. caespites magnos conformans, caet.

6. OPUNTIA CHLOROTICA Eng. et Big. in P. R. Rep. pag. 38. tab. VI. fig. 1—3. — Engelm. Syn. p. 35.

Caule erecto acul. flavis numerosissimis fasciculatis armato; articulis orbiculato-obovatis pallidis; pulvillis subremotis setas difformes confertas aculeosque 3—6 inaequales compressos stramineos gerentib.; floris flavi ovario pulvillis confertis stipato; petalis spathulatis.

Hab. in regione occid. fl. Colorado, inter Nova Mexico et California. — Planta 4—6 ped. alta, caet.

b. procumbentes.

7. OPUNTIA PROCUMBENS E. et Big. l. c. tab. VII. fig. 4—5. — Engelm. Syn. p. 36.

Prostata; articulis orbiculato-obovatis grandib. pallide viridib.; pulvillis remotis setas stramineas rigidas valde inaequales et aculeos 2—4 validos compressos angulatos stramineos b. obscuriores gerentibus.

San Francisco montes, Cactus Pass, in Nova Mexico occid. — Articuli 9—13 poll.; caet.

8. OPUNTIA ANGUSTATA Eng. et Big. l. c. tab. VII. fig. 3—4. — Engelm. Syn. p. 36.

Prostrata v. adscendens; articulis elongato-obovatis vers. b. angustatis, pulvillis remotis setas fulvas graciles aculeosq. paucos (2—3) validos compressos stramineos s. albidos vers. b. rufos deflexos gerentib.; bacca obovata tuberculata, seminib. magnis.

A Zuni, versus occid. fl. R. Grande, in montib. Californicis. — Artic. 6—10 poll. lg. 3—4 lati, caet.

*** *Fulvispinae.*

9. OPUNTIA MACROCENTRA E. in B. C. Rep. — Engelm. Synops. p. 36.

Adscendens, articulis magnis suborbiculatis tenuibus, pulvillis subremotis setas graciles breves fulvas gerentib., summis solum aculeos 1—2 praelongos subcompressos fusco-atros proferentib.; floris flavi ovario ovato; stigmatib. 8; seminib. majusculis.

In collib. arenosis ad R. Grande pr. El Paso, fl. Maj. — 2—3 ped. alta, caet.

10. OPUNTIA PHAEACANTHA E. in pl. Fendl. (Walp. Ann. II. p. 686 n. 1). — Engelm. Syn. p. 36.

Diffusa, adscendens, articulatis obovatis crassis glaucescentib., pulvillis subremotis setas graciles stramineas s. fuscatas longiores gerentib., plerisq. aculeos 2—5 plus minus compressos fuscos proferentibus; floris flavi ovario abbreviato; stigmatib. 8; bacca cuneata pyriformi; seminib. majusculis.

var. α. *nigricans:* aculeis breviorib. acute angulatis et nigricantibus.

var. β. *brunnea:* pulvillis remotioribus; acul. longiorib. obtuse angulatis brunneis surs. albidis.

var. γ. *major:* suborbiculata; pulvillis remotis; acul. brevioribus pauciorib. pallidioribus.

Hab. Nova-Mexico; fl. Maj.; var. α. ad R. Grande pr. S. Fé; β. in arenosis pr. El Paso; γ. in montib. pr. Santa Fé.

Op. Mojavensis Eng. et Big. in P. R. Rep. p. 40. tab. IX. fig. 6—8. — Engelm. Syn. p. 37. — Prostrata; articulis adscendentib. majusculis suborbiculatis; pulvillis remotis; setis fulvis; acul. 3—6 validis infra fuscis.

Ad fl. Mojave, vers. occid. fl. R. Colorado. — Fortasse forma tantum *Opuntiae phaeacanthae.* — (Specim. manca tantum suppetunt.)

11. OPUNTIA CAMANCHICA E. et B. in P. R. R. p. 40 tab. IX. fig. 1—5. — Engelm. Syn. p. 37.

Prostrata; articulis adscendentib. majusculis suborbiculatis; pulvillis remotis plerisq. armatis; setis stramineis fulvisve parcis; acul. 1—3 compressis fuscis ap. pallidiorib., superiorib. elongatis suberectis, caeteris deflexis; bacca ovata late umbilicata; seminib. majusculis angulatis hilo excisis.

Llano Estacado, ad flum. „Upper Canadian“, caet.

12. OPUNTIA TORTISPINA E. et B. l. c. tab. V. fig 2—3. — Engelm. Syn. p. 37.

Prostrata; articulis adscendentib. majusculis suborbiculatis; pulvillis subremotis; setis stramineis s. fulvis, aculeis 3—5 majorib. angulatis saepe tortis albidis c. 2—4 graciliorib.; bacca ovata late umbilicata; seminib. majusculis orbiculatis.

In planitieb. Camanchicis, vers. orientem a planitie elevata dicta „Llano Estacado“.

§. 3. *Setispinae.* Adscendentes; articuli plerumque minores, aculei pauci, teretes s. vix angulati, graciles flexiles v. pallidi; bacca minor.

13. OPUNTIA MINOR E. in B. C. Rep. — Engelm. Syn. p. 38.

Articulis majusculis obovatis b. attenuatis laete viridib.; pulvillis approximatis setas graciles breves fulvas gerentib. plerisque armatis; aculeis 1—2 elongatis albidis c. 1—4 breviorib. inferiorib.; floris flavi ovario clavato; petalis obovatis retusis; bacca oblonga profunde umbilicata; seminib. minoribus.

In collib. arenosis pr. El Paso: fl. Majo, caet.

14. OPUNTIA SETISPINA E. in Salm., H. D. — Engelm. Syn. p. 38.

Articulis suborbiculatis parvis glaucis; pulvillis confertis setas flavidas gerentib., omnib. armatis; acul. 1—3 longiorib. subangulatis et 3—7 breviorib. pl m. deflexis, omnib. gracillimis.

In pinetis montium versus occid. a Chihuahua; Dr. Wislizenus detex.

15. OPUNTIA FILIPENDULA, E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 38.

Glauca radicib. nodoso-incrassatis; articulis minorib. orbiculatis s. obovatis s. oblanceolatis tenuib.; pulvillis approximatis setas virescenti-flavas graciles numerosas gerentib. armatis v. inermib.; aculeis, si adsunt, 1—2 elongatis subangulatis c. 1—2 minorib., omnib. albidis; floris purpurascentis ovario gracili; stigmatib. 5; seminib. minorib tumidis.

In alluvionib. fluminis R. Grande pr. El Paso, caet.

§. 4. *Vulgares.* Procumbentes vel adscendentes; articuli plerumq. minores; acul. validi subteretes v. nulli, albidi v. obscuriores; bacca clavata.

16. OPUNTIA RAFINESQUII Eng. in P. R. Rep. pag. 41. tab. XI. fig. 1—3. — Engelm. Syn. p. 39.

Diffusa; radice fibrosa; articul. obovatis v. suborbiculatis perviridib., f. elongatis patulis; pulvillis subremotis setas graciles rufas gerentib. plerisque inermib.; aculeis paucis marginalib. validis rectis singulis erectis patulisve, uno alterove minore deflexo subinde adjecto, rufo variegatis; alabastro acuto; ovario clavato pulvillis 20—25 stipato; petalis 10—12; stigmatib. 7—8, bacca clavata.

var. *microsperma*: subinermis, seminib. minorib. angustius marginatis.

In arenosis et saxosis flum. Mississippi, a Kentucky — Missouri, et a Minnesota versus meridiem. — Fl. Maj. Jun.

Rafinesque distinguitur 3 species, nempe *Op. humifusam, caespitosam* et *mesacantham* quas una hac specie Rafinesquii iterum conjunximus.

A. Subspecies *Opuntiae Rafinesquii*, radice fibroso donatae:

a. *Opuntia grandiflora* E. Syn. l. c.: Subscandens; articulis majusculis; pulvillis remotis; setis tenuissimis; aculeis subnullis; floris grandis ovario elongato; petalis sub-10 latissimis; stigmatib. 5; bacca elongata clavata.

In regno Texensi, on the Brazos. — Formae occidentales *Opuntiae Rafinesquii* v. subspecies illius conformant:

b. *Op. cymochyla* E. et B. in Pac. R. R. p. 42. tab. XII. fig. 1—3. — Engelm. Syn. p. 39. — Diffusa, articulis orbiculatis; pulvillis subremotis, stramineo-s. fulvo-setosis plerisq. armatis; aculeis 1—3 robustiorib. albidis b. fulvis patentib. deflexisve, additis saepe 2—3 minorib.; stigmatib. 8; bacca obovata; seminib. undulato-marginatis majusculis.

var. β. *montana*: subinermis stramineo-setosa.

Secus flum. Canadian River, var. β. pr. Albuquerque.

c. *Opuntia stenochila* E. et Big. l. c. p. 43. tab. XII. fig. 4—6. — Engelm. Syn. p. 40. — Prostrata; articulis obovatis; pulvillis remotis stramineo-setosis, superiorib. solum armatis; acul. singulis albidis patulis, 1—2 minorib. deflexis saepe adjectis; bacca obovata clavata; seminib. crassis anguste marginatis.

Zuni, in Nova-Mexico occid., caet.

B. Subspecies *Op. Raffinesquii* radice bulbosa v. suberosa donatae:

a. *Opuntia macrorhiza*, E. in pl. Lindh. part. I. — Engelm. Syn. p. 40. — Prostrata, saepe adscendens, radicib. tuberosis; articulis obovato-orbiculatis perviridib.; pulvillis subremotis rufo-setosis, superiorib. solum armatis; aculeis singulis validis saepe variegatis patulis, 1—2 graciliorib. deflexis subinde additis; alabastro acuminato: petalis circ. 8 sulphureis b. miniatis; stigmatib. 5; bacca obovata b. clavata, umbilico lato; seminib. subregularib. compressis minorib.

In locis sterilib. et saxosis flum. Upper Guadalupe River, regni Texensis; fl. Maj. Jun.

b. *Opuntia fusiformis*, E. et Big. l. c. tab. XII. fig. 7—8. — Engelm. Syn. p. 41. Subprostrata; radicib. elongato-fusiformib.; articulis orbiculatis; pulvillis setas elongatas virescenti-fuscas gerentib., plerisque v. solum superiorib. armatis; aculeis 2—3 gracilib. albidis deflexis s. patentibus; fl. minorib.; stigmatib. 8; bacca ovata; seminib. majusculis subregularibus.

Kansas et Nebraska, in regione „of the Cross-Timbers". — Planta sub nomine *Op. bulbosa* olim distributa.

17. OPUNTIA FUSCO-ATRA Eng. in Pac. R. R. — Engelm. Syn. p. 41.

Diffusa; articulis orbiculato-obovatis tuberculatis; pulvillis subremotis magnis griseo-tomentosis, inferiorib. solum inermib.; setis numerosis robustis longiusculis fuscis; acul. subsingulis robustis fusco-atris suberectis, altero breviore deflexo saepe adjecto; floris flavi ovario conico pulvillos 12—18 fulvo-villosos et fusco-setosos gerentibus; stigmatib. 5.

In locis sterilib., Texas, ab Houston vers. occid.; fl. Majo. — Species setarum et aculeorum forma et colore ab omnibus distinctissima.

18. OPUNTIA VULGARIS, Mill. (DC. Prodr. III. 474). — Engelm. Syn. p. 41.

Diffusa prostrata; radice fibrosa; articulis obovatis s. suborbiculatis crassis laete s. pallide viridib. plerumque inermib.; f. ovatis cuspidatis fere adpressis; pulvillis subremotis parvis subimmersis setas paucas abbreviatas virescenti-stramineas gerentib.; aculeis rarissimis singulis robustis variegatis suberectis; alabastro subgloboso obtuso; ovario clavato pulvillis sub-10 stipato; petalis sub-8; stigmatib. 5; bacca obovata clavata; seminib. regularib. crassis crasse marginatis.

A ripa austro-orientali regni Massachusetts usque ad Georgiam et Floridam. — Articuli 2—4 poll. longi, 2—2½ in diam. caet.

§. 5. *Pubescentes:* erectae s. procumbentes, articuli pubescentes: f. minuta: aculei subnulli.

* *Flaviflorae.*

19. OPUNTIA MICRODASYS Lehm. (Walp. Rep. II. 348. n. 30). — Engelm. Syn. p. 42.

20. OPUNTIA RUFIDA E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 42.

Erecto-patula; articulis late obovatis s. suborbiculatis pubescentib.; f. longe acuminatis pulvillis confertis setas rufidas graciles numerosissimas gerentib. inermibus; floris flavi ovario obovato pulvillis numerosis instructo; stigmatib. 7 in capitulum congestis.

Vulgaris pr. Presidio del Norte ad R. Grande; fl. Majo. — Caules 2—4 ped. alti ramosi, caet.

** *Rubriflorae.*

21. OPUNTIA BASILARIS E. et B. in Pac. R. Rep. p. 43 tab. XIII. f. 1—5. — Engelm. Syn. p. 42.

Humilis; articulis obovatis s. triangularib. glaucescentib. pubescentib. e b. proliferis; f. minutis; pulvillis subconfertis fulvo-villosis setas gracillimas dem. numerosissimas fulvidas et subinde aculeolos setiformes caducos gerentib.; floris purpurei ovario obovato pulvillis plurimis in-

structo; stigmatib. 8 in capitulum congestis; bacca obovata late umbilicata (sicca?); seminib. magnis crassis subregularibus.

Ad flumina: Williams River, Colorado, Mojave et Gila. — Habitu ab omnib. aliis speciebus diversissima, caet.

§. 6. *Xerocarpeae:* diffusae; articuli suborbiculati v. tumidi; acul. plurimi; bacca sicca aculeolata; sem. eburnea magna, plerumque latissime marginata.

* *Articuli compressi suborbiculati.*

22. OPUNTIA HYSTRICINA E. et B. Pac. R. R. p. 44. tab. XV. fig. 5—7. — Engelm. Syn. p. 43.

Diffusa; articulis obovato-orbiculatis; pulvillis subconfertis setas pallidas rutilasve gerentib., omnib. armatis, acul. 5—8 superiorib. validis elongatis angulatis s. tortis patulis v. deflexis, inferiorib. 5 — 7 graciliorib. radiantib.; bacca ovata aculeolata, umbilico planiusculo; seminib. maximis.

Versus occid. flum. R. Grande ad montes dictos „San Francisco mountains". — Articuli 3—4 poll., caet.

23. OPUNTIA MISSOURIENSIS DC. (*Cactus ferox* Nutt. Gen.) (Walp. Rep. II. 349 n. 41). — Engelm. et Big. l. c. tab. XIV. XV. fig. 1—10 et fig. 1—4. — Engelm. Syn. p. 43.

var. α. *rufispina* E. et B.: articulis orbiculatis; aculeis interiorib. 3—5 validis fuscis; bacca ovata.

var. β. *platycarpa* E.: articulis obovato-orbiculatis; acul. interiorib. subsingulis validis fuscis; bacca depresso-globosa, late umbilicata.

var. γ. *microsperma* E.: articulis aculeisque praecedentis; bacca ovata breviter aculeolata; seminib. minorib. anguste marginatis.

var. δ. *subinermis* E.: articulis elongato-obovatis, pulvillis subremotis inferiorib. inermib., superiorib. aculeos paucos breves gerentibus.

var. ε. *albispina* E. et B.: articulis late obovatis; aculeis 6 — 12 omnib. albis gracilioribus; bacca ovata.

var. ζ. *trichophora* E. et B.: articulis ovatis; pulvillis confertis; aculeis 10—18 setiformibus (in articulis vetustis numerosiorib.) capillaceis flexuosis; bacca ovata, seminib. maximis.

Hab. a flumine superiore Missouriensi usque ad flumen „Canadian River".

24. OPUNTIA SPHAEROCARPA Eng. et Big. Pac. R. Rep. p. 47. tab. XIII. fig. 6—7. — Engelm. Syn. p. 44.

Diffusa; articulis orbiculatis tuberculatis; pulvillis confertis stramineo-setosis plerisq. inermib., summis solum aculeos 1—2 deflexos patulosve majores gerentibus, adjectis saepe 1 — 3 breviorib.; bacca globosa vix aculeolata; seminib. mediis.

In montib. pr. Albuquerque in Nova-Mexico. — Articuli 3 poll. diam., caet.

* * *Articuli tumidi ovati.*

25. OPUNTIA ERINACEA E. et B. l. c. tab. XIII. fig. 8—11. — Engelm. Syn. p. 45.

Adscendens; articulis ovatis s. teretiusculis; pulvillis confertissimis omnib. armatis; aculeis 5 — 10 gracilib. rubellis, 3 — 5 elongatis; bacca ovata aculeolata; seminib. magnis subregularibus.

Ad flumen Mojave, inter fl. Colorado et montes Californicos. — Articuli 2—2½ poll. lg., 1—1½ lati, ½—¾ crassi, caet.

26. OPUNTIA ARENARIA E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 45.

Adscendens; articulis obovatis compressis s. teretiusculis tuberculatis;

f. minutis; pulvillis subconfertis pallide setosis; aculeis 1—4 robustiorib. albidis fuscatisve, c. inferiorib. brevioribib. 2—6 albis; floris sulphurei ovario obovato; petalis emarginatis; stigmatib. 5; bacca oblonga spinulosa; umbilico infundibuliformi; seminib. magnis irregularibus.

In arenosis fl. Rio Grande pr. El Paso; fl. Majo. — Caet.

27. OPUNTIA FRAGILIS Haw. (*Cactus fragilis* Nutt.) (Walp. Rep. II. 347 n. 12, 354 n. 91). — Engelm. Syn. p. 45.

Subdecumbens; articulis parvis ovatis subcompressis tumidis v. subglobosis vix tuberculatis nitide viridib.; f. minutis; pulvillis subconfertis magnis albo-tomentosis, vix setulosis; aculeor. 1—4 robustiorum summo valido angulato fuscato porrecto, caeteris debiliorib. pallidiorib. patulis s. radiantib.; aculeis inferiorib. 2-6 gracilib. albis radiantibus; fl. minorib.; bacca ovata vix spinulosa, umbilico infundibuliformi; seminib. paucis magnis subregularibus.

In pratis v. sterilibus fluminis superioris Missouriensis, caet.

28. OPUNTIA BRACHYARTHRA E. et Big. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 46.

Adscendens; articulis ovatis orbiculatisve tumidis saepe subglobosis tuberculatis; pulvillis confertis parce setulosis; aculeis 3—5 validiorib. 1—2 fuscatis patulis v. suberectis, caeteris deflexis; floris parvi ovario subgloboso pulvillos 12—15 vix aculeolatos gerente; stigmatibus 5.

Hab. pr. Zuni, ad saxum dictum „Inscription Rock".

Subgenus 3. CYLINDROPUNTIA E. in B. C. R.

Engelm. Syn. p. 46.

Articuli cylindracei; flores magni v. parvi; bacca plerumq. sicca; sem. immarginata s. vix marginata; embryo circa albumen copiosius subcircularis; cotyled. contrariae s. obliquae subinde parallelae.

§. 1. *Clavatae:* prostratae; articuli breves clavati, adscendentes, textura lignosa laxe reticulata; flores flavi majusculi; bacca sicca, pulvillis numerosis setosissimis stipata, floris rudimentis persistentib. coronata.

29. OPUNTIA CLAVATA, Eng. in Wisl. Rep. (Walp. Ann. III. 896 n. 5). — Engelm. Syn. p. 46. cfr. l. c. diagn. et pl. descr.

30. OPUNTIA PARRYI E. in Sillim. journ. 1852. — E. et Big. in Pac. R. Rep. p. 48. tab. XXII. fig. 4—7. — Engelm. Syn. p. 47.

Prostrata; articulis ovatis b. clavatis; tuberculis oblongo-elongatis; setis paucis; aculeis angulatis scabris rubellis,dem. cinereis, interiorib. sub-4 validiorib. compressis, exteriorib. 4—8 divergentib., extimis 6—10 gracilib. radiantibus; bacca ovata pulvillis sub-40 setosissimis stipata; seminib. erostratis.

Ad fl. Mojave, vers. occid. flum. Colorado. — Articuli 2½—3 v. 4 poll. longi, caet.

31. OPUNTIA EMORYI, E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 47.

Articulis cylindricis b. clavatis, glaucis; tuberculis oblongo-linearib. elongatis, setis paucis; aculeis plurimis rufis, interiorib. 5—9 validiorib. triangulatis compressis, exteriorib. 10—20 pluriseriatis undique radiantib.; florib. flavis extus rubellis; bacca pulvillos 35—50 setosissimos inferiores aculeatos gerentibus, seminib. valde inaequalib. irregularibus.

In desertis fluminis Colorado, El Paso, Sonora. — Species sectionis hujus validissima, caet.

32. OPUNTIA SCHOTTII Eng. l. c. — Engelm. Syn. p. 48.

Articulis clavatis; tuberculis elongatis; pulvillis pauci-setosis; aculeis rubellis scaberrimis, interiorib. sub-4 crucialis, superiore triangulato,

caeteris supra planis subtus convexis latiorib.; exteriorib. 8—10 radiantib. gracilibus; bacca ovata pulvillos 35—40 pauci-setosos gerente; seminib. rostratis.

In collib. arenosis ad ostia fluminum San Pedro et Pecos, in regno Texensi occidentali.

33. OPUNTIA GRAHAMI Eng. l. c. — Engelm. Syn. p. 48.

Radicib. fusiformib.; articulis clavatis; tuberculis oblongis; f. ovatis cuspidatis; setis dem. plurimis; aculeis gracilib. rubellis, interiorib. 4—7 teretiusculis angulatisve, exteriorib. 4—6 brevibus; bacca pulvillos sub-30 setosissimos gerente; seminib. erostratis.

In locis arenosis fluminis R. Grande pr. El Paso. — Articuli $1\frac{1}{2}$—2 poll. longi, caet.

34. OPUNTIA BULBISPINA E. l. c. — Engelm. Syn. p. 48.

Radicibus fusiformib; articulis parvis ovatis saepe ex ap. proliferis fragilib.; tuberculis ovatis brevibus; pulvillis parce setosis; acul. teretiusculis scabrellis b. bulbosis, interiorib. 4 cruciatis, inferiore longiore, exteriorib. 8—12 radiantibus.

Saltillo, Mexico. — Affinis speciei Austro-Americanae: *Op. pusillae* Salm, fruct. ignoti.

§. 2. *Cylindricae:* adscendentes v. erectae; articuli longiores, ovato-cylindrici s. elongati; textura lignosa compacta, tubum reticulatum v. truncum compactum conformans; fl. magni s. parvi, purpurei s. raro flavi, bacca sicca v. subcarnosa, floris rudimenta plerumq. dejiciens, aculeata s. inermis.

* *Polyacanthae:*

Lignum plerumque reticulato-tubulosum, articuli crassiores distincte tuberculati; aculei plures s. plurimi; fl. plerumq. rubri; semina immarginata.

* *Humiliores.*

Diffuse ramosae; articuli subclavati; fl. plerumq. flavidi; baccae siccae aculeatae.

35. OPUNTIA DAVISII E. et Big. in P. R. Rep. p. 49. tab. XVI. fig. 1—4. — Engelm. Syn. p. 49.

Caule dense lignoso ramosissimo divaricato; articulis juniorib. erectis elongatis b. attenuatis; tuberculis oblongo-linearib.; aculeis interiorib. 4—7 subtriangularib. rufis vagina straminea laxa indusiatis divergentib.; aculeis inferiorib. 5—6 gracilib.; bacca ovata pulvillis sub-25 aculeigeris stipata.

Planta vulgaris in locis dictis „Llano Estacado" pr. flum. „Upper Canadian River". Circiter 18 poll. alta, caet.

36. OPUNTIA ECHINOCARPA E. et B. l. c. — Engelm. Syn. p. 49.

Erectiuscula; ramis numerosis patentissimis; articulis ovatis b. clavatis; tuberculis ovatis confertis; acul. majorib. sub-4 albidis stramineo-vaginatis, 8—16 minorib. undique radiantib.; fl. flavo(?); bacca globosa depressa s. hemisphaerica late profundeq. umbilicata pulvillis sub-40 aculeatissimis stipata; seminibus late commissuratis.

var. β. *major:* elatior, articulis elongatis; acul. longiorib. laxius vaginatis pauciorib.; baccis globosis pulvillos pauciores (25) gerentibus.

Hab. in valli flum. Colorado inferioris: β. in Sonora.

37. OPUNTIA SERPENTINA E. in Sill. Journ. 1852. — Engelm. Syn. p. 50.

Erectiuscula s. subprostrata; articulis elongatis cylindricis; tuberculis ovatis; acul. 7—9 albido- s. rufido-vaginatis; flore flavo extus rubello; bacca subhemisphaerica late et profunde umbilicata villosa aculeatissima.

Ad litus maris Californiae prope San Diego. — Nunc 4—5 ped. alta, saepius autem prostrata, caet.

** *Deciduae:*

Arborescentes, articuli tumidi perfragiles; tubercula depressa; fl. purpurei; baccae saepissime steriles, proliferae.

38. OPUNTIA PROLIFERA E. l. c. — Engelm. Syn. p. 50.

Ramis divaricatis; articulis ovatis s. ovato-cylindricis perviridibus versus ramor. apicem congestis; tuberculis obovato-oblongis prominulis; aculeis 8—10 obscuris stramineo- s. rufo-vaginatis, singulo centrali, caeteris patulis, flore rubro; bacca ovata aculeolata plerumq. sterili prolifera.

In collibus aridis pr. San Diego Californiae, caespites densos conformans. — Caules 3—10 ped. alti, caet.

39. OPUNTIA FULGIDA E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 50.

Ramis divaricatis; articulis ovatis s. ovato-cylindricis glaucescentib. vers. ramor. ap. congestis; tuberculis ovato-oblongis prominulis; aculeis 5—9 subaequalib. laxe vaginatis undique stellato-porrectis; fl. purpureo parvo; bacca ovata inermi vix tuberculata; seminib. parvis rostratis.

In montib. regni Sonorensis occid.: fl. Jul. Aug. — Planta 5—12 ped. alta, caet.

40. OPUNTIA BIGELOWII E. in P. R. R. p. 50. tab. XIX. fig. 1—7. — Engelm. Syn. p. 51.

Ramis erectis adscendentibusve; articulis ovato-cylindricis pallide virescentib. congestis; tuberculis subhemisphaericis depressis confertis; acul. 6—10 robustiorib. et totidem graciliorib. inferiorib.; ovario tuberculato; bacca tuberculata subinde (sterili?) aculeolata; seminibus parvis.

Secus flumen „Williams River" ad fluvium Colorado Californicum confluens.

*** *Cristatae:*

Frutescentes v. arborescentes; articuli cylindrici; tubercula plerumq. cristata prominula; fl. purpurei; baccae inermes seu rarius aculeatae.

41. OPUNTIA WHIPPLEI E. et B. in Pac. R. R. pag. 50. tab. XVII. fig. 1—4. — Engelm. Syn. p. 51.

Caule erecto s. rarius subprocumbente divaricato-ramoso; articulis cylindricis; tuberc. ovatis confertis; acul. brevib. cinereo- s. stramineo-vaginatis, 1—4 majorib., 2—8 breviorib. deflexis v. radiantib.; flore rubro; bacca subglobosa tuberculata flava inermi; seminib. regularibus.

var. α *laevior:* humilior acul. paucis deflexis.

Var. β. *spinosior:* elatior. acul. plurimis radiantibus.

Hab. ad flumina (α) Williams River et (β) Gila. — Forma β. arbores parvas 8—10 ped. altas conformat.

42. OPUNTIA ARBORESCENS E. in Wisl. Rep. (Walp. Ann. III. p. 896). — Engelm. Syn. p. 51.

Arborescens; ram. verticillatis horizontalib. v. pendulis; articulis verticillatis cylindricis; tuberc. cristatis prominentib.; acul. 8—30 stellato-divaricatis; fl. purpureo magno; bacca subhemisphaerica-tuberculato-cristata flava inermi; seminib. regularib.

Zuni, Llano Estacado, Santa Fé, Mexico. — In septemtr. 5—6 ped., in austr. 10—20-pedalis et ultra.

43. OPUNTIA ACANTHOCARPA E. et B. in P. R. R. p. 51. tab. XVIII. fig. 1—3. — Engelm. Syn. p. 52.

Arborescens; ramis alternis adscendentib., articulis cylindricis; tuberculis elongatis; acul. 8—25 stellato-divaricatis; bacca subglobosa tuberculata aculeata, seminibus multangulatis.

In montib. jugi dicti „Cactus Pass" inter Santa Fé et flum. Colorado, partem ejus occid. — Caules 5—6 ped., caet.

44. OPUNTIA MAMMILLATA A. Schott in litt., B. C. R. — Engelm. Syn. p. 52.

Arborescens, divaricato-ramosissima; articulis crassis abbreviatis perviridibus; tuberculis tumidis; aculeis 4—6 brevib. plerisque deflexis; flore parvo purpureo; bacca obovata inermi; seminib. parvis.

Sonora, in Sierra Babuquibari, in humo fertili; fl. Jul. Aug. — Caules 5—6 ped. caet.

45. OPUNTIA THURBERI E. in B. C. R. — Engelm. Syn. p. 52.

Frutescens erecta; articulis cylindricis gracilib. elongato-tuberculatis; acul. 3—5 brevibus divergenti-deflexis; flore miniato.

Bacuachi, Sonora; fl. Jun. — Multo gracilior quam species omnes hujus subgeneris, caet.

** *Monacanthae:*

lignum densum: articuli graciliores obscure tuberculati; aculei singuli; fl. flavi s. rubri; sem. pl. minus marginata.

46. OPUNTIA WRIGHTII E. l. c. — Engelm. Syn. p. 52.

Frutescens, erecta; articulis cylindricis gracilibus elongato-subtuberculatis; aculeis subsingulis porrectis v. subdeflexis; flore miniato.

In declivitatib. praeruptis montium inter flumina Limpio et Pecos sitorum, nec non Mexico bor. — Frutex 2—4 ped., caet.

47. OPUNTIA ARBUSCULA E. in Wisl. Rep. — Engelm. Syn. p. 52.

Arborescens, erecta. capitato-ramosissima; articulis laete viridib. elongato-subtuberculatis; acul. subsingulis porrectis v. subdeflexis; fl. flavo-virescente.

Ad flum. Gila, pr. vicum Maricopa; fl. Jun.; arbuscula circ. 8 ped. conformans, caet.

48. OPUNTIA VAGINATA E. in Wisl. Rep. (part.) (Walp. Ann. III. 897 n. 6). — Engelm. Syn. p. 53.

Frutescens, erecta; ram. erectiusculis; articulis subtuberculatis; aculeis subsingulis; bacca obovata tuberculata coccinea.

Albuquerque, Nova-Mexico, caet. — Frutex 3—5 ped. altus, caet.

49. OPUNTIA FRUTESCENS Eng. in pl. Lindh. 1845. — Engelm. Syn. p. 53.

Frutescens, erecta; ramis erectiusculis; articulis teretib.; acul. subsingulis; fl. parvo virescente; bacca obovata haud tuberculata coccinea.

var. α. *longispina:* articulis nascentib. stipitatis; aculeis validiorib. longiorib. laxe vaginatis.

var. β. *brevispina:* articulis nascentib. sessilibus; acul. graciliorib. breviorib. arcte vaginatis.

A Colorado Texensi usque ad fl. Colorado Californiae. var. α.: forma vulgaris occident.; var. β.: in Texas et in Mexico orient. -- Frutex 3—4 pedalis, caet.

50. OPUNTIA TESSELLATA (*Op. ramosissima* E. in Sill. Journ. 1852). — Engelm. Syn. p. 53.

Frutescens, erecta s. diffusa, divaricata ramosissima; articulis gracilib. tessellato-tuberculatis caesiis; tuberculis 5—6 angulatis planis inermibus s. aculeum elongatum paucosque minutos gerentib.; flore purpurascente parva; bacca setosissima sicca.

In valli fluminis Colorado infer., a Sonora usque ad montes Californicos; fl. Maj—Septbr. — Caules 2—6 ped. alti, caet.

Ordo CXIV. UMBELLIFERAE *Juss.*

(DC. Prodr. IV. 55 et 667. — Walp. Ann. II. 690 et III. 897.)

Subordo I. *ORTOSPERMEAE* DC.

Tribus I. *HYDROCOTYLEAE* DC.

4355. HYDROCOTYLE *Tournef.*

(DC. Prodr. IV. 59 et 667. — Walp. Ann. II. 690.)

1. HYDROCOTYLE ZOLLINGERI Molkb. — Molkenboer in pl. Jungh. I. p. 91.

Caule repente, glabro; petiolis et pedunc. superne pilosis, b. stip. triangulari-cordatis suffultis; f. palarib., subfasciculatis, orbiculato-cordatis, 7—9 lobis, lob. irregulariter 3—4 dentatis, infra sparse pilosis, 7-nerviis; fl. sessilib. in capitulum pedunc. 10—12-florum congestis, pedunc. solitariis petiolo dimidio vulgo breviorib., involucro polyphyllo suffultis; mericarpiis tricostatis, purpureo-punctatis.

H. splendens Zoll. n. 834.

Hab. Javae insulam (Zolling.); in Sumatrae provincia Podang-Lawa's; in silvis intactis Javanicis provinciae Medinie, alt. 3—5000' (Jungh.). — Caulis subdichotome ramosus etc.

2. HYDROCOTYLE MOSCHATA Forst. (DC. Prodr. IV. 67). — Hook. fl. Nov.-Zeland. p. 83.

var. β. *compacta:* F. profundius lobatis, lob. inciso-dentatis, pedunc. brevibus.

H. compacta (DC. Prodr. l. c. p. 66 n. 61).

3. HYDROCOTYLE DISSECTA Hook. fil. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 84.

Pubescens, caule tenello, f. reniformi-orbiculatis 5—7-partitis segmentis obovatis v. cuneatis laceris et inciso-dentatis, pedunc. gracilib. capitulis multi. (40—50) floris, fructib. dense congestis parvis? carpellis utrinq. obscure 1-costatis dorso convexis.

Hab. Northern Island, Colenso. — Planta affinis *E. moschatae*, caet.

4. HYDROCOTYLE TRACHYCARPA Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. nov. N. Holl. in Linn. XXV. 394.

Glabra, repens, tenera, f. membranac. longe petiolatis ambitu reniformib. profunde 5-fidis, laciniis oblongo-cuneatis acute trilobis, stipulis membranac. subovatis lacero-ciliatis, petiolo pedunculum oppositifol. superante, umbellis paucifl., pedicellis fructum aequantib., hoc turgido didymo ad commissuram utrinq. profunde impresso dorso acuto, in cavitate dense punctato at inter jugum laterale tumidum et dorsali serie tuberculorum simplici.

Ad fontes rupium tempore torrido exarescentes pr. Cudnaka ibidemq. inter saxorum rimas humidas. — Herba annua gracilis. F. 1'' lata, primordialia parva oblonga. Fr. glabri inter minores. — Fl. primo vere.

5. HYDROCOTYLE PODANTHA Molkb. — Molkenboer in pl. Jungh. I. p. 89.

Caule sarmentoso, striato, ramosissimo; ramis. adscendentib., petiolis pedunculisq. velutino-hirsutis; stip. seminularib.; f. petiolatis petiolo

internodium dimidium aequante, palarib., alternis, reniformib. profunde 7-lobis, grosse dentatis, 7-nerviis, utrinq. sparse setoso-pilosis; fl. in umbellam simplicem longe pedunculatam congestis, brevit. pedicellatis involucro polyphyllo suffultis; mericarpiis subecostatis.

Hab. in graminosis subsilvaticis Javae, ubi in monte Diéng. legit Junghuhn. — Caulis sarmentosus etc.

4355½. MICROSCIADIUM *Hook. fil.*

(Walp. Ann. I. 340.?)

1. MICROSCIADIUM CUNEIFOLIUM, F. Müll. — Ferd. Müller in Kew gard. misc. VII. 379.

Radice perenni, caulib. herbac. erect., foliis cuneatis 3—9 nerv. ap. 3—9 dentatis v. laciniatis, fl. paniculatis, petal. glabr., fruct. subovatis levit. compressis, mericarpiis 5-costatis.

Puzoa cuneifolia F. Müller. in transact. of the Victoria Instit. 1854, 1855. — *Centella cuneifolia* F. Müller mss. et herb. (Tab. XII., sub nom. *Centellae cuneifoliae*).

Hab. in sphagnetis alpinis mont. Cobboras-mountains, 6000' elevat. Anth. aest. — Herba ped. v. humilior. F. crassiusc. 1—1½" lg., ap. 3—9 lin. l., in pet. 2—4 pollic. sensim angustata. Caulis nudus superne in pedunc. satis distantes varie longos solutus. Umbellulae paucifl., non raro ad florem unic. reductae. Bracteae tot quot flores lin. subulatae. Petala alba, oblongo-ovata, satis firma, saltem lin. metientia. Fr. cum stylopodiis crassis 2 lin. lg., stylis reflex. coronati, ad commissuram leviter contracti.

4356. CRANTZIA *Nutt.*

(DC. Prodr. IV. 70. — Walp. Rep. II. 384.)

1. CRANTZIA SCHAFFNERIANA Schlchtd. — v. Schlechtd. in Linn. XXVI. p. 370.

F. cylindricis ap. brevit. angustatis acutiusculis pedunc. brevissimo multoties longioribus.

α. *subterrestris;* f. anguste cylindricis ad 2 poll. longis, ⅛ lin. crassis.

β. *aquatica;* f. late cylindricis ad 6 p. longis, 1—2 lin. crassis.

In lacu (laguna) ad urbem Mexico detexit cl. Schaffner, formam α. in ripae locis humidis rariorem reperit, formam β. in aqua natantem (uti videtur locis profundius aqua tectis radicantem) et semper sterilem. — Pl. glaberrima rhizomate repente, ex nodis f. fasciculata et pedunc. floriferos edente. — Forma α.: Rhizoma albidum, etc.

4358. DIMETOPIA *DC.*

(DC. Prodr. IV. 71. — Walp. Ann. II. p. 692.)

1. DIMETOPIA HIRTA Benth. — Hort. Wirceburg adnot. critic. 1851; Linn. XXV. p. 320.

D. homocarpa Bge (Bot. Ztg. 1847 p. 186) ad *Dimet. isocarpam* Bartl. (ind. sem. h. Götting. 1845) secund. descript. et specim. in nostro horto culta pertinet. A *Dimet. hirta* Benth., quacum Walp. *D. isocarpam* Bartl. jungit, fructib. conformib. separatur.

4361. DIDISCUS *DC.*

(DC. Prodr. IV. 72. — Walp. Rep. II. 384.)

1. DIDISCUS GLAUCIFOLIUS Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. in Linn. XXV. p. 395.

Herbaceus, glaber, glaucus, f. palmatisectis, superiorib. brevius inferiorib. longe petiolatis, illor. segmentis multipartitis, lobulis angustis integris, fr. sublaevibus.

Unico tantum loco reperi, nempe: ad quond. rivulum inter Moralalle et Elders-range

in solo rupestri temp. pluviarum humido, umbrato. — Herba perennis pauciped. v. humilior, etc. Forsitan *D. albifloro* proximus. — Fl. vere.

DICHOPETALUM *Ferd. Müll.*

(ad *Xanthosiam* Rudge collocandum.)

Ferd. Müller on 2 *Umbellifer.* plants in Kew gard. misc. VII. 378.

Fl. ☿. Cal. lob. albi, membranac. petaloid., petalis conformes, decidui. Pet. sess., ovato-elliptica, ap. non inflexo, obtuso. Stam. petalis breviora. Styli divergentes. Stylopodia crassa, subulata. Fr. immaturus a dorso compressus?, subovatus; mericarpia 5-juga, evittata. Carpophorum indivisum.

Herba prostrata, perennis acaulis, hispida, Alpes Australiae incolens. Scapi aphylli. F. lg. petiolata, subrotunda, 3—5-loba, lob. inciso-crenatis. Umbellae pauciflorae, simplices v. subcompositae; involucro magno, triphyllo, foliolis b. saepe concretis. Fl. albi, quasi decapetali, anther. atrorufis (Tab. XI).

Genus generibus *Xanthosiae* et *Oschatziae* affine.

1. DICHOPETALUM RANUNCULACEUM, Ferd. Müller. — Ferdin. Müller in Kew gard. misc. VII. 378. (tab. XI.). — Radix crassa, fascic.-ramosa v. subsimplex. ' Pet. 1—3'' lg. b. vaginantes, et scapi setulis saepe ramellosis sparsis hispidi, necnon pilis stellatis parciss. conspersi. F. numerosa, $^{3}/_{4}$—$1^{1}/_{2}$'' lg. et l., herbac., parcius quam petioli hispida. Scapi petiolor. longit. Involucri foliola 2—3, inaeq., disjuncta v. interd. in cupulam b. coalita, hispida, oblonga, integra, semper b. dilatata, umbellis aequilonga v. breviora. Umbellae simplic., pedic. inaequalib. setuligeris 1—4 lin. lg., v. compositae, radiis plurib. uncialib. et breviorib. umbellulam illi simplici persimilem et similiter involucratam gerentib. Calyc. tub. 1—$1^{1}/_{2}$ lin. lg., cujus marg. repando insident lobi (si vis sepala) $1^{1}/_{2}$ l. lg.; scilic. petalis alterni et staminib. oppositi, 1-nerves. Petala calycis lobis exacte aequalia! Anth. ovato-rotundae, subdidymae, e rufo nigrescentes $^{1}/_{4}$ lin. lg., dorso affixae, filamenta petalis dimid. breviora. Styli additis stylopodiis vix 1 lin. lg. — In locis glareos. nive deliquesc. irrigatis et circa fontes Alpium Australiae, alt. 5—7000'.

4366. AZORELLA *Lam.*

(DC. Prodr. IV. 77. — Walp. Ann. I. 341.)

1. AZORELLA FILAMENTOSA Link. (DC. Prodr. IV. 77. — Walp. Ann. I. 341 n. 1). — Decaisne bot. II. p. 58 (1853) ad Hombr. et Jacq. voy. pôle Sud.

Laxe caespitosa; caulib. diffusis ramosis, ramis congestis interd. elongatis; f. lin.-lanc. subspathulatis subcymbiformib. marg. inflexis integerrimis in petiolum aequilongum b. vaginantem longe setoso-ciliatum desinentib.; umbellis brevit. pedunculatis 6—8 floris, fructu ovato subtereti, mericarpiis dorso convexis 5-jugis.

Hab. ad fretum Magellanicum. — Herba facie Hytrocotyles, caet.

2. AZORELLA LYCOPODIOIDES Gdch. (DC. Prodr. IV. p. 77. — Walp. Ann. I. 341 n. 4.) — Decaisne bot. II. p. 60 ad Hombr. et Jacq. voy. au pôle Sud. — Dicotyl. tab. 17. fig. B. ✦✦

Caespitosa; caulib. ramosis dense fasciculatis; f. arcte imbricatis erectiusculis profunde trifidis, laciniis subulatis pungentib., petiolatis concavis latis b. vaginantib. amplexicaulib. marginib. argute ciliato-serratis; umbellis 3—4 floris, fructiferis pedunculatis, pedunculo valido, involucri foliolis 2 late ovatis cymbiformib. argute et profunde inciso-serratis; pedicellis breviss.; calyc. limbo 5-dentato; fr. globoso, carpellis laevib. dorso convexis ecostatis.

Hab. in terris Magellanicis.

3. AZORELLA CAESPITOSA Cav. (DC. Prodr. IV. p. 77. — Walp. Ann. I. p. 341 n. 5). — Decaisne bot. II. p. 61 (1853) ad Hombron et Jaquinot voy. au pôle Sud.

4. AZORELLA UTRICULATA Gr. — Grisebach diagn. pl. q. leg. Philippi et Lechler p. 34.

Suffruticosa, caespitosa, f. imbricatis recurvis, limbo nitido ad med. trifido, lob. linearib. mucronato - acutis patentib. marg. recurvato subt. canaliculatis, vaginis dilatatis ciliatis umbella pedunculata, involucro 5—6 phyllo, foliol. brevissime lanc. obtusis b. connatis, pedicellis pedunculum subaequantib. fructifer. longe exsertis, fr. laevi nitido utriculari ovoideo obs. tetragono, calyc. dentib. abbreviatis obtusis dem. c. epicarpio a nucleo vittis 5 jugiformib. instructo secedentib., carpidiis a dorso complanatis parum convexis axi filiformi connexis.

Sectionis generis distinctae (*Taeniophorae* Gr.) est, quae fructu jugis destituto utriculari vittisq. 5 jugorum locum tenentib. internis distincta est: quo spectant praterea *A. Gilliesii* Hook. Arn. et ex ic. Kunthiana fortasse etiam *Bolax aretioides* Knth. — Penins. Brunswick: in arenosis maritimis pr. Sandy Point m. Apr. fructif. leg. Lechler (n. 1184. b.).

§. 2. *Chamitis.*

5. AZORELLA APODA A. Gr. — Asa Gray Un. St. expl. p. 699.

Dense caespitosa, f. arctissime imbricatis b. vaginantib. ap. subspathulato crassis triangulato - subulatis pungenti - mucronulatis glabris, floralib. b. filamentosis, umbella 2—4 flora sessili; florib. fructibusq. subsessilib. folia haud superantib.; calyce glaberrimo, dentib. brevissimis obtusis; mericarp. utriculosis dorso subcompressis.

Hab. in Andib. Chilensib. supra Santiago pr. nivem aeternam. — Planta 1—3 pollic. caet.

§. 3. *Bolax* (Bolax Commers, DC., Hook. f)

6. AZORELLA MADREPORICA Clos. — Asa Gray l. c. p. 700.

Caulib. multicipitib. in caesp. densum depressum cohaerentib.; petiolis densissime imbricatis appressis oblongis planis aut truncatis aut superiorib. lamina brevissima tripartita intus filamentoso-barbata donatis, in ramis sterilib. petiolis nunc elongatis patentib. lamina bis trifida majoribus; umbella subsessili 2—5 fl.; involucro 4—5 phyllo scarioso pedicellis aequilongo; fl. frutibusq. ultra folia vix exsertis; calyce glabro, dentib. oblongis persistentib.; fr. 4 - lobo, mericarp. obovato-orbiculatis plano - compressis marginib. incrassatis pl. m. recurvis inde dorso concavis.

Az. madreporica Clos. in Gay, Fl. Chil. III. p. 79.

Hab. Chili in Andib. supra Santiago, pr. nivem aeternam.

§. 4. *Pectophytum* (Pectophytum H. B. K., DC.)

7. AZORELLA DIAPENSIOIDES A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 702.

Dense caespitosa, nana, glabra; f. imbricatis confertissimis, lamina patente oblonga integerrima petiolo dilatato b. amplexicauli breviore; umbella 3—7 flora sessili inter folia summa, involucro scarioso 6—9 fido; fl. brevissime pedicellatis; fructib. dorso subcompressis.

Hab. in jugo Andium Peruanar. pr. Casa Cancha et Alpamarca. — Species depressa pygmaea, caet.

8. AZORELLA TRIFURCATA Grtn. (Walp. Ann. I. 341 n. 2). — Decaisne bot. II. pag. 58 (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud.

Dense caespitosa; f. arcte imbricatis patentim recurvis rigidis oblongis superne dilatatis in lacinias 3 parum divaricatas cuspidatas fissis b. vaginante, marg. obscure ciliatis mox calvescentib.; umbella subsessili, involucri foliolis parvis subulatis subciliatis; fructib. late ovato-

oblongis teretib., mericarpiis 5-jugis dorso convexis, calycis limbo obtuse 5-dentato coronatis.

Hab. Port. Peckel freti Magellanici.

4368. **BOLAX** *Commers.* (cfr. supra *Azorella*).

(DC. Prodr. IV. 78. — Walp. Ann. II. 693.)

1. BOLAX CAESPITOSA Hombr. (Walp. Ann. I. 341 2. sine descr.). — Decaisne bot. II. p. 62 (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud. — Dicotyled. tab. 15. fig. E.

Pusilla dense caespitosa fere glabra; f. carnosulis imbricatis limbo ovato integro subabortivo, petiolis membranaceis dilatatis semiamplexicaulib.; umbellis terminalib. quasi sessilib. 2—4 floris; fructib. juniorib. parce pilosulis.

Hab. in jug. humidis, secus fretum Magellanicum. — Herba humilis, caet.

2 BOLAX GLEBARIA Comm. (DC. Prodr. IV. 78. — Walp. Ann. I. 341 n. 1). — Decaisne bot. II. p. 62 (1853) ad Hombron et Jaquinot voy. au pôle Sud.

Tribus II. *MULINEAE* DC.

(DC. Prodr. IV. 78. — Walp. Ann. II. 693.)

PROZOPSIS *Hook.*

Hook. Ic. pl. ser. nova V. tab. 859 (*Gunnianae*).

Dioica. Masc.: Calycis margo integer, tub. parvus cyathiformis. Pet. patentia obovata, unguiculata, integra, aequalia. Stam. 5; filam. petalis duplo breviora, patenti-incurva; anth. subglobosae. Ovar. nanum abortivum, calycis tubo adnatum. Stylopodia magna. Styli breves, subulati, paululum incurvi. Foem.: Calyc. margo obsc. 5-dentatus. Pet. patentia, obovato-spathulata, integra, aequalia. Styli 2 breviusculi subdivaricati. Stylopodia incrassata. Stam. nulla. Fr. oblongo-ovalis, tetragonus, commissura valde contracta (utroq. latere profunde canaliculata). Mericarpia dorso compressa (hinc fructus quasi parallele biscutatus), jugis vittisq. (sub jugis) 5, quor. 2 ad commissuram sitis.

Herba Tasmanica. Radix descend., crassiusc., fibrosa. F. omnia radicalia, cordata, firma, glabra, crenata, longe petiolata, petiolis longis patentim villosis, b. dilatata membranacea. Scap. solitarius, omnino aphyllus, f. superans, deflexo-villosus. Umbella simplex, solitaria densa, hemisphaerico-capitata. Invol. foliola sub-10, lin., membranac., umbella breviora. Pedic. breviusculi, filif., glabri.

1. PROZOPSIS CORDIFOLIA, Hook. — Hab. In ap. montis Sorrel, Macquarrie portus, Van Diemens Land.

4377. **POZOA** *Lag.*

(DC. Prodr. IV. 82. — Walp. Rep. V. 843.)

1. POZOA TRIFOLIATA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 85.

Gracilis glaberrima, pusilla, rhizomate repente radicante hic illic folioso, f. longe petiolatis obovatis grosse lobato-crenatis, pedunc. axillarib. foliis multoties breviorib., involucri foliolis paucis lin.-subulatis pedicellis brevib. aequilongis, fl. 4—7 minimis, fructu oblongo 4-gono, carpellis dorso transverse oblongis convexis.

Hydrocotyle trifolia Banks et Sol. mss. et Ic. — Hook. l. c. tab. XVIII. (in texto XIX.) sub nom. *Azorella trifoliata* Hook. f.

var. β. *tripartita*: minima, hic illic rarissime setosa, f. 3-partitis v. 3-foliolatis, foliolis sessilib., carpellis breviorib.

Hab. Northern Island.; Banks et Sol., Colenso.

2. POZOA INCISA Gr. — Grisebach diagn. pl. q. leg. Philippi et Lechler p. 35.

Rhizomate descendente ap. diviso, scapis brevib. rosulam vix aequantib., f. longe petiolatis cuneato-subrotundis 5-nerviis antice inciso-lobatis, lobis dentatis, involucro polyphyllo pedicellos aequante.

Proxima *P. coriaceae* Lag., quae involucro monophyllo dignoscitur. — Valdivia: in Cordillera alt. 3500', in arenosis vulcanicis, m. Febr. fructif. leg. Philippi (n. 53).

4379. HOLOTOME *Endl.*

(Walp. Rep. V. 844.)

Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 847. (Drummond.)

ACTINOTUS LEUCOCEPHALUS, Benth.

Holotome (Actinotus) *leucocephala* Endl. enum. pl. Hug. 56. — Walp. Rep. V. 844 n. 1. — *Actinotus leucocephalus* Benth. in Hügel en. pl. nov. Holl. p. 56.

β. foliorum segmentis latiorib. (tab. nostr. 847).

Hab. Swan River Colonia. β. In interiore ejusd. regionis, Drummond.

Tribus III. *SANICULEAE* Koch.

Endl. gen. pl. p. 766.

4382. SANICULA *Tournef.*

(DC. Prodr. IV. 84. — Walp. Ann. II. 694.)

1. SANICULA MONTANA Rwdt. — Molkenboer in pl. Jungh. I. p. 93.

Caule erectiusculo, striato, glabro, ap. dichotome ramoso, parce folioso; ram. iterum dichotomis nudiusculis, f. ternatis v. ternato 5-lobis, lob. subtrifidis, grosse et inaequaliter setaceo-serratis; fl. polygamis, in umbellas breviter pedicellatas conjunctis, dilute lilacinis, masculis 3—6, femineis ternis.

Planta perennis etc.

α. *genuina:* Involucri foliola late ovata, acutiuscula, subaequalia, fl. femin. et ☿ brevit. pedicellati, masc. 3—5 pedicellati, pedicellis 0,002 longis.

S. montana Reinw. (DC. Prodr. IV. 85 n. 9).

Hab. in silvis superiorib. declivium septentrional. montis Ungaran, altit. 3—4000' etc. (Jungh.).

β. *Javanica:* Involucri foliola inaeq., 3 majorib. lin.-lanceolatis, acuminatis, reliquis dimidio breviorib. anguste lanc.; fl. feminei et ☿ sessiles, masc. 5—6, pedicellis 0,0015—0,002 longis.

S. Javanica Bl. (DC. Prodr. IV. 85 n. 8).

Hab. in ins. Java et Sumatra (Jungh.).

γ. *divaricata:* Involucri foliola ovata, acuta, subaequalia; fl. femin. et ☿ sessil., masc. 3—4 levit. pedunculati, pedunc. 0,0005—0,001 longis; dichotomiae caulium patentissimae, subhorizontaliter divergentes.

Habit. in graminosis subsilvaticis mont. Javae. (Jungh.).

2. SANICULA SANDWICENSIS A. Gr. — Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 705. tab. 88.

F. ambitu rotundatis profunde palmati-3—5-partitis, segmentis 2—3-fidis incisisque, lob. oblongis v. fol. super. lanceolatis argute inciso-serratis, serraturis aristulatis, umbellis 3—5 radiatis saepe proliferis; fl. masculis brevib. pedicellatis.

Hab. in inss. Sandwicensib.: Hawaii, Mouna Loa, alt. 8000'. — Caulis 1—2 pedalis, caet. — Affinis *S. Menziesii* Californiae et imperii Oregon.

4384. ASTRANTIA Tournef.
(DC. Prodr. IV. 86. — Walp. Rep. II. 388.)

1. ASTRANTIA NEGLECTA C. Koch et Bouché, in app. sem. horti Berol. 1853.

Glaberrima; folia radicalia et caulina palmato-quinqueloba: lobis obovato-ellipticis, exterioribus latioribus, omnibus grosse serrato-dentatis, dentibus semiovatis latere exteriore iterum serrulatis, apice in aristam brevissimam desinentibus; involucri phylla oblongo-linearia, arista brevissima terminata, integerrima, 3 nervia, umbellam aequantia; calycis laciniae ovato-lanceolatae, diametro germinis paulo, petalis fere duplo breviores; diachenium latissime oblongum, latitudine tertia parte longius, laciniis calycinis lanceolatis aristatis brevibus coronatum; jugorum tubercula creberrima, obtusa.

Species *A. Bibersteinii* Trautv. et *A. majori* L. accedens. Foliorum laciniis brevibus, minus planis, superne subbullatis, serraturae aristis brevissimis et diacheniis subsphaericis, laciniis calycinis brevibus coronatis distinguitur. — In horto Berolinensi jam diu culta. Patria dubia. (C. K.)

4386. ERYNGIUM Tournef.
(DC. Prodr. IV. 87 et 668. — Walp. Ann. II. 694.)

1. ERYNGIUM CRANTZIOIDES Gr. — Grisebach diagn. pl. q. leg. Philippi et Lechler, p. 35.

Rhizomate fasciculato; caule simplicissimo monophyllo, f. imis rosulatis gramineis attenuatis integerr., remote septatis caule multo breviorib. caulino vaginante conformi v. abbreviato, (quandoq. supra b. utrinq. unidentato), capitulo terminali ovoideo densifloro involucrum 6—8 phyllum membranaceum superante, bracteolis ovatis acutis membranaceis florem subaequantib., calycis dentib. ellipticis trimucronatis corolla alba vix superatis, stylis erectis dem. divergentib., petalis lacinula inflexis brevi obcordatis, staminib. longe exsertis corollam ter superantib.

Fructu cognito, forsan, suadentib. breviori petali lacinula habituque singulari, genus distinctum formabit. Caulis spithamaeus. — Valdivia: Laguna de Ranco, in arenosis inundatis, m. Mart. flor. leg. Lechler (n. 829).

2. ERYNGIUM WRIGHTII A. Gr. — Asa Gray pl. Wrigthianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 78.

Glauco-pallidum; caule erecto ap. cymoso polycephalo; f. rigidis, radicalib. oblanceolatis pectinato-dentatis v. pinnatifidis dentib. triangulatis ap. setiferis, caulinis sessilib. pinnatipartitis segmentis lin.-lanceolatis cuspidatis, superiorib. sensim abbreviatis fere palmatiformib., nempe segmentis confertis infimis subulatis parvis, caeteris elongatis trifidis, involucralib. capitulo ovali duplo longiorib. cuneato-lanceolatis trifidis cum 2—3 minorib. linearib. integerr.; paleis subulatis corneis flores superantib. summis 2—3 saep. foliiformib. capitulum coronantib.; calycis lob. ovatis mucronulatis.

Texas in valli fl. Limpia.

3. ERYNGIUM DIFFUSUM Torr. et Gray Fl. 6. (DC. Prodr. IV. 91). — Torrey bot. of the expl. of the Red River of Louisiana (1852) tab. VI.

Tribus IV. *AMMINEAE* Koch.

4393. APIUM *Hoffm.*

(DC. Prodr. IV. 100. — Walp. Rep. II. 391.)

1. APIUM AUSTRALE Pet. Thuars (DC. Prodr. IV. 101). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 86.

var. α.: foliol. late obovatis varie sectis.

A. graveolens DC. in p, Fl. Antarct. p. 287. — *A. decumbens* var. α. sapidum Banks et Sol. mss. et Ic.

var. β.: foliolis in segmenta lin-ligulata varie lobata sectis.

A. prostratum Labill., Ventenat hort. Mal. — *A. decumbens* β. *tenellum* Banks et Sol. mss. et Ic. — *Petroselinum*, DC. Prodr., A. Rich. fl., A. Cunn. Prodr.

Hab. in omnib. insulis Nov-Zelandiae frequentissime, Banks et Sol. caet.

2. APIUM FILIFORME, A. Rich.; β. *trifid.* Hook. — Hook. ic. plant. ser. nov. V. t. 819.

Parvum omnino prostratum, radice fusiformi, caulib. filiformib., f. ternatim v. radicalib. praecipue quinato-(et tunc pinnatim-) sectis sublonge petiolatis, pinnis rotundato-cuneatis trifidis saep. incisis, umbellis lateralib. paucifloris, fructu orbiculari compresso, mericarpiis 5-costatis, costis latiusc. semiteretib. elevatis laevib.

α. foliolor. lobis saepiss. incisis.

Petroselinum filiforme, A. Rich. voy. de l'Astrolabe, bot. I. 278; All. Cunn. Fl. Nov.-Zel. in ann. nat. hist. II. 212; Raoul, Choix de Pl. de la Nouv. Zél. p. 46.

β. caulibus minus gracilib., foliolor. lobis integerrimis (tab. nostr. 819).

Hab. In Nova Seelandia pr. Nelson.

3. APIUM FRACTOPHYLLUM Hornem. (DC. Prodr. IV. 101. 6?). — Hasskarl in Retzia I. p. 111.

An species *Hornemanniana* revera ad pl. nostram pertineat? valde dubium videtur; nulla specie autem mag. accedente, huic adscribere malui quam novam proponere.

Diagn. nov.: Caule erecto striato, f. omnib. ternato-bipinnatisectis, segm. ovatis, inferior. cordatis, superior. aut terminalium b. attenuatis, inferiorib. acutis, superioribus acuminatis, duplicato-(aut superiorib. nunc simpliciter) serrato-dentatis, umbellis erectis, involucri foliolis oblongis, involucelli 5 membranaceis colorat. ovato-oblongis.

Herba perennis 3—4 ped. etc. — Hab. Japoniam; in horto Tjipannas uberrime florens et fructificans colitur.

4400. PTYCHOTIS *Koch.*

(DC. Prodr. IV. 109. — Walp. Ann. II. 696.)

1. PTYCHOTIS THOREI Godr. et Gr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. I. 735.

Sium intermedium DC. fl. fr. IV. p. 302; *Heliosciadium intermedium* (DC. Prodr. IV. 105 n. 5). — Cfr. l. c. pl. descr.

Hab. in locis inundatis des Landes; Bayonne etc. — ♃. Sept.

4406. CARUM *Koch.*

(DC. Prodr. IV. 114. — Walp. Ann. II. 697.)

1. CARUM MAURITANICUM B. et R. — Boiss. et Reut. pug. pl. nov. (1852) p. 49. — Glabrum, radice tuberosa, caule tereti duriusculo e b. pluries et approximatim dichotomo, ram. divaricatis, f. radicalib. longe petiolatis triternatim sectis laciniis linearib.

abbreviatis, caulinis vagina late lineari insidentib. biternatim sectis v. pinnatis, lacin longe linearibus in mucronem abeuntib., involucris involucellisq. 6 — 9 phyllis, pedicellis fructif. vix incrassatis erecto-patulis, carpophoro indiviso subincrassato mericarpia breviter cylindrica incurva sejungenti, jug. crassiusculis prominentib., lobis calyc. breviter dentiformib., valleculis 1-vittatis, stylopodiis breviter conicis, stylis deflexis stylopodia non superantibus. — Hab. in agris planitier. ad urb. Oran. — Pl. 6—9 p. lg. etc.

2. CARUM BULBOCASTANUM Koch (DC. Prodr. IV. 115). — Thilo Irmisch Beitr. morph. p. 47—56 t. III. f. 1—26 und f. 39. in d. Abhdlg. d. naturf. Ges. z. Halle 1854.

4407. BUNIUM *Koch.*

(DC. Prodr. IV. 115. — Walp. Ann. II. 698.)

1. BUNIUM VERTICILLATUM Godr. et Gren. — Godr. et Gren. fl. fr. I. 729 = *Carum verticillatum* Koch (DC. Prodr. IV. p. 115 n. 4).

4409. CRYPTOTAENIA *DC.*

(DC. Prodr. IV. 119. — Walp. Rep. II. 394.)

1. CRYPTOTAENIA JAPONICA Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 113.

Diagn.: Umbellis in paniculam foliosam dispositis pauciradiatis; fruct. oblongis; foliol. inciso-dentatis, dentib. mucronulato- et argute serratis.

Habit. Japoniam. — Herba erecta, glabra, b. subbulboso-incrassata, 2 ped. alta, gracilis etc.

4410. PIMPINELLA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 119. — Walp. Ann. II. 698.)

1. PIMPINELLA MONOICA, Dalz. — Dalzell in Hook. j. Kew. gard. misc. III. 212.

Caule elato tereti glabro laevi stricto parte infer. simplici ap. ramoso, ramis ramulisq. alternatim bifariamq. dispositis, f. inferior. lg. petiolat. pinnat. trifoliat. foliol. lg. petiolulat. cordato-lanc. minute cartilagineo-serrat. b. 5 nerviis pubesc., f. superior. multifid., lacin. filiformib. v. ad vaginas redactis, petiol. vaginantib. marg. ciliatis, involucro nullo v. monophyllo, involucell. oligo-(1 — 4) phyllis, umbell. ramos terminantib. foemin. fructiferis, lateralib. (sc. in ramulis ultimis) masculis, fructu juniore granulis pellucidis obsito.

Cresc. in jugo Syhadrensi fl. Novbr. — Affinis *P. Candolleanae* et *Javanae.*

2. PIMPINELLA JAVANA (DC. Prodr. IV. 122 n. 19). — Molkenboer in pl. Jungh. I. p. 96.

var. *α. macrophylla,* elata robusta; caule 3—4 pedali, suffruticoso, b. lignoso, ad altitud. 1—3 ped. nudo et simplici, dein remote ramoso laxe folioso, f. firmis, 0,08—0,1 latis 0,075—0,11 lgis.

Hab. Javae provinciam Medini, in silvestrib. montis Ungaran, alt. 3—4000' etc.

var. *β. silvestris,* gracilior; caule minus stricto, ap. pluries diviso, multumbellato, magis velutino; f. superne glabrescentib., tenuiorib., caeterum *illis praecedentis varietatis similibus.*

Hab. Javae montem Merapi, alt. 4000' (Jungh.).

var. *γ. microphylla,* demissa, ½—1½ *ped., caule valde ramoso,* ima b. tantum *lignoso ibidemq. statim in ramos plures diviso,* f. mag. *approximatis densius folioso, f. minorib. saepius utrinq.* in nervis venisq. *modo pubescentib., 0,02 — 0,05 latis,* 0,03—0,06 longis, subcoriaceis.

Hab Javae montem Merapi, in cacumine montis Kawi, in cacumine montis Merbabu alt. 7800', in acumine Widodurèn montis Ardjuno (Jungh.):

3. PIMPINELLA PRUATJAN Molkb. — Molkenboer in pl. Jungh. I. p. 97.

Radice fusiformi, perenni; cauli erecto, striato, ramossimo, subaphyllo; f. caulinis ad vaginas fere reductis pinnato-pinnatifidis incisoserratis, radicalib. longe petiolatis, impari-pinnatis, subquinquejugis; pinnis oppositis, cordato-subrotundis, dentato-serratis, utrinq. pubescentib.; umbellis 6—10-radiatis, radiis involucratis velutinis; involucro et involucello subhexaphyllis, pol. oblongo-subrotundis dorso pilosis; fructibus late ovatis dense verrucoso-papillosis.

Hab. insulam Javae in graminosis planitiei montis Dieng, alt. 6200' etc. (Jungh.). — Planta perennis, ½—1½ pedalis etc.

β. *depressa:* minor, caulib. abbreviatis, vix spithamaeis, minus divisis, umbellas 1—3, modo gerentib., f. radicalia vix superantib. iisdem breviorib.; f. radicalib. brevius petiolatis, 1—2-jugis.

Hab. ins. Javae in cacumine Widodarèn montis Ardjuno. (Jungh.).

4. PIMPINELLA RUGULOSA hort. — Schnizl. observ. hort. Erlangens. 1851. — In libris plurimis non est. *P. rugosa*, quae in diariis flor. Ratisbon. 1846 est commemorata, non convenit speciminib. nostris enatis e fructib. ex horto Lips. acceptis, quocum Bernhardius communicaverat. Nostra planta esse videtur nil aliud nisi forma *P. magnae.*

Icon addenda.

PIMPINELLA SAXIFRAGA Lin. var. ε. *nigra.* — O. C. Berg. u. F. Schmidt Offizin. Gewächse H. I. tab. 1. b. — (*Pimp. nigra* Wild. Prodr. 348.)

(4413.) HELIOSCIADIUM *Hochst.*

(DC. Prodr. IV. 124. — Walp. Ann. II. 700.)

1. HELIOSCIADIUM NODIFLORUM (Koch, *Sium* L., Poll.). — Fr. Schultz., Bonplandia II. 237.

α. *vulgare,*

(*H. nodiflorum* Koch, DC., *H. nodiflorum* var. *nanum* DC. u. *H. nodiflorum* β. *giganteum* Des Moulins.)

β. *depressum,*

(*H. nodifl.* β. *ochreatum* DC. Prodr.; *H. hybridum* Mérat, *H. nodifloro-repens* Mutel Fl. franç.; *Sium repens* β. DC. Fl. fr.)

γ. *longipedunculatum,*

(*H. repenti-nodiflorum* F. Schultz frater; *H. repens* J. C. Syme herb. societ. bot. Lond. 4541)

Heliosciadium nodiflorum α in Palatinatu, in Elsatia et in Lotharingia ubique. — var. β. prope Parisios et in Gallia centrali, occid., et austro-occidentali. — var. γ. In Britannia prope Edinburgh collecta.

2. HELIOSCIADUM REPENS, (Koch, DC. excl. var. β. in Fl. franc.). — Fr. Schultz in Bonplandia II. 238. — In planitiebus Rheni et in collibus ejus adjacentibus. Formas intermedias inter *H. nodiflorum* et *H. repentem* nunquam observavi.

4414. BUPLEURUM *Tournef.*

(DC. Prodr. IV. 127. — Walp. Ann. II. 700.)

1. BUPLEURUM CUSPIDATUM Bge. — Bunge, mém. présent. a l'acad de Petersb. vol. VII. (1854) p. 299 (123).

Perenne: caulib. erectis patulo-ramosis teretib., f. subcoriaceis linearib. 5-nerviis cuspidatis, umbellis in caule ramisque terminalib. inaequaliter 9—7-radiatis, involucri subtriphylli bract. brevissimis lanc. umbellis 5—6 floris, involucelli subpentaphylli bracteolis radiolo ⅓ breviorib., fructib. ellipticis radiolo plus duplo longiorib., jug. dorsalib.

prominulis, valleculis laeviusc. dorsalib. 3-lateralib. 4-vittatis, commissura 4-vittata sulcô exarata.

Hab. in saxis flum. Sarafschan superioris. — Proxima affinis *B. Schimperi*, etc.

2. BUPLEURUM KARGLI Vis. — Vis. fl. Dalm. III. p. 35 n. 1179.

Caule ramosiss. paniculato gracili f. obverse lanc. cuspidatis trinerviis, inferiorib. longe petiolatis, superiorib. lin.-lanc., umbellis biradiatis, involucri bi-triphylli, involucellique 5-phylli foliol. ovalib. cuspidatis marg. membranaceis laevib. opacis trinerviis, nervis omnib. utrinq. ramoso-venosis, pedic. aequalib. fructu brevioribus.

Hab. in sterilib. mont. Vellebith ad Vella Paklenija, ubi detexit J. Kargl. — Fl. lutei, fl. aest. ,⊙.

Obs. Affine *B. glumaceo* Sm.

Tribus V. *SESELINEAE* Koch.

4418. OENANTHE *Lam.*

(DC. Prodr. IV. 136. - Walp. Ann. I. 347).

1. OENANTHE KUNZEI Willk. — Willkomm, Sert. Fl. Hisp. p. 62. — Erecta, strictiuscula, caule elato farcto angulato levit. sulcato inferne purpurascente ramoso ram. elong. arrectis. F. radicalia mihi ignota, caulina vaginae amplae insidentia tripinnatisecta, segmentis lin.-lanc. acuminatis, glaucescentia crassiusc. Umbellae longe pedunculatae 2—10-radiatae, involucro 1-phyllo vaginae foliac. simili, radiis jam sub anth. crassis, dein ramis similib. Umbellulae multifl. condensatae, involucellorum phyllis numerosis lanc. acuminatis anguste albo-marginatis pedicellos subaequantib. Flor. externi radiantes magni, petalis b. cuneatis usq. ad ⅓ bilobis. Fr. (juveniles) permagni oblongi sub limbo calycis contracti sine annulo callosa. Pet. alba, anth. violaceae. — Spec. aff. *Oen. pimpinellifoliae*, *silaifoliae* M. B., *peucedanifoliae* Poll. et mediae Griseb.

Oenanthe diffusa Lag? in Chloride austro-Hisp. n. 649.

In Baeticae austral. paludib. crescens.

2. OENANTHE BANATICA Heuff. — Heuffel in Regensb. Fl. 1854. p. 291.

Radice fasciculata, fibris fusiformib., deorsum aequaliter attenuatis; f. bipinnatis, foliolis pinnatifidis, laciniis integris 2—3 fidis, lin.-lanc. obtusiusculis, omnib. subconformib.; umbellis 9—13-radiatis; fl. laxis, marginis longe pedunculatis radiantib., sterilibus, petalis obcordato-cuneatis; fr. ovatis sub calyce contractis, carpophoro conico.

In locis humidis fruticetorum silvarumque Banatus. Majo, Jun.

3. OENANTHE MARGINATA Vis. — Vis. fl. Dalm. III. p. 38 n. 1189.

Fibris radicalib. cylindricis, inferne..., caule farcto f. inferiorib. subbipinnatipartitis superioribusq. pinnatipartitis, segm. lin.-oblongis, fructib. obovatis utrinq. 9-jugis, jugis extimis carpelli utriusq. in marg. communem latum crassum suberosum concretis.

Hab. in pratis udis ad Cascata della Kerka supra Scardona. — Fl. albi-fl. aestate. ♃.

Obs. Aff. *Oen. Lachenalii* sed ab hac et reliquis prima fronte distinguenda.

4427. DEVERRA *DC.*

(DC. Prodr. IV. 143. — Walp. Rep. II. 401.)

1. DEVERRA SCOPARIA Coss. et DR. — Cosson, Bullet. bot. de la soc. d. France II. 248.

D. virgata Coss. et DR. ap. Balansa pl. Alg. exs. n. 1004.

Suffrutex caespitosus, rigidus scoparius, caulib. erectis, superne ramos laterales saep. simplices erectos v. erecto-patentes emittentib.; folior. vaginis brevib. ovatis, late membranac.-marginatis; f. infimis 3-sectis lacin. lin.-filiformib, brevib. bi-trisectis,

caulinis inferiorib. conformib. sed lacin. saepe longiorib. indivisis, superiorib. ad laciniam unicam redactis v. limbo orbatis, limbo folior. in planta adulta evanido; umbellis 5—10 radiatis, radiis subfiliformib.; involucro post anth. deciduo. v. subpersist., 4—6 phyllo, foliol. lanc., involucellis post anth. decid. v. subpersist., foliolis lanc., glabris, alabastra juniora superantib.; petalis sub anth. patentib., majusc., ovato-oblongis in lacinulam inflexam productis, nervo med. angusto, albis, glabris; anther· violaceis, stylopodiis conico-depressis, marg. vix undulato-crenatis; stylis stylopodia superantib.; fructu suborbiculato a latere compresso, pilis albis breviusc. latiusculis villoso, jugis obsoletis, valleculis 1-vittatis, vittis latiusculis; carpophoro ad b. bipartito. — Octbr. — Febr. — In rupestrib., glareosis et collib. incultis, in Algeria interiore et australiore.

2. DEVERRA CHLORANTHA Coss. et DR. ap. Balansa pl. Alg. exsic. n. 877. — Cosson· Bullet. de la soc. bot. de Fr. II. 249. — Suffrutex caespitosus, rigidus scoparius, caulib. erectis superne ramosis, ramis patulis; folior. vaginis brevib. ovatis late membranac.-marginatis; f. infimis trisectis, lacin. lin.-filiformibus brevib. bi-trisectis, caulin. inferiorib. conformib. sed laciu. longiorib. saepe indivisis, superiorib. ad lacin. unicam redactis v. limbo orbatis, limbo folior. in planta adulta evanido, umbellis 5—7 rar. 3—4 radiatis, radiis subfiliformib.; involucro ante anthes. deciduo, sub-5 phyllo, foliol. lanc.; involucellis ante anthes. decid., foliol. ovato-oblongis, dorso pl. min. turberculato- v. pubescenti-furfuraceis, alabastra juniora subaequantib.; pet. sub anthesi arcuato-subconniventib. vix patentib., minutis, ovato-suborbiculatis in lacinulam inflexam productis, nervo medio latiss., crassiusc., luteo-virescente, externe dense furfuraceo-pubesc., marginib. albidis glabr.; anth. luteis; stylopod. conicis, marg. depresso undulato-crenatis; stylis stylopodia subaequantib.; fructu suborbiculato, a latere compresso, pilis albis latiusc. dense furfuraceo-subtomentoso, jugis vix prominul., vallecul. 1-vittatis, vittis latis prominulis carpophoro ad med. bifido. — Majo florig. Decbr. fructif. — In arenosis et in collib. apricis deserti Algheriensis.

4430. SESELI *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 144. — Walp. Ann. II. 702.)

1. SESELI BREVICAULE Jord. — Schultz, archives de Flore (Novbr. 1854) p. 1. — Umbellar. radiis 12—20 subaequalib. int. puberulis, involucro nullo, involucelli foliolis lin.-lanc. acuminatis marg. lato-membranaceis ciliato-hispidulis umbellulam superantib., stylis mox divergentib. stylopodio convexo duplo longiorib., fructib. ovoid. glabris, jugis tenuib., valleculis obsolete 1-vittatis, f. radicalib. caulinisq. inferiorib. circumscriptione oblongo-ovatis tri-pinnatisectis brevit. petiolatis, petiolo canaliculato, laciniis brevib. linearib. planis b. paulo angustatis v. subaequalib. ap. acutis, caule abbreviato in ramos puberulos virides erecto-patulos plerumq. ap. fastigiatos fere a b. soluto, caudice simplici perpendiculari bienni v. trienni. — In pratis montanis pr. Lyon.

2. SESELI (Sect. *Euseseli*) LITTORALE Willk. — Willkomm, Sert. Flor. Hisp. p. 60. — Perenne, caule stricto flexuoso superne alternatim ramoso foliato, f. radicalib. brevit. petiolatis petiolo supra canaliculato, caulinis sessilib. omnib. rigidis radicalib. caulinisq. inferiorib. circuitu ovatis tripinnatisectis segmentis cuneatis plerumq. trifidis, lacin. lanc. mucronulatis, f. summis brevib. pinnatisectis v. ad vaginas reductis; umbellis terminalib. et axillarib. longe pedunculatis 5—8 radiatis, rad. crassis rigidis; involucro oligophyllo, involucellorum phyllis numerosis umbellulas subaequantib. b. connatis; fl. brevit. pedicellatis, calycis dentib. parvis ovatis obtusis, germ. subgloboso tomentoso, styl. divaricatis stylopodio longiorib. — In arena mobili pineti la Dehesa pr. urbem Valencia, raro.

Species affinis *S. tortuoso* L. et *S. Bocconi* Guss.

3. SESELI VARIUM Trevir., Vis. Fl. Dalmat. n. 1195. Ill. p. 41. — DC. Prodr. IV. p 146. n. 13.

Syn. *Seseli Promonense* Vis. Fl. Dalm. tab. XXIX. Walp. Ann. I. p. 349.

4432. LIBANOTIS Crantz.

(DC. Prodr. IV. 149. — Walp. Ann. I. 349.)

1. LIBANOTIS LEHMANNIANA Bge. — Bunge, Alexandri Lehm. reliq. bot. p. 125.

L. (Eriotis) caule erecto striato ramoso, f. pinnatisectis, segm. 2—3-sectis integerrimisve, lob. lin.-lanc. acuminatis integerr., involucro involucellisq. polyphyllis liberis, bracteolis subulatis pedicellos superantib., petalis brevissime pubesc., fructib. dense brevit. tomentosis, valleculis 1-, commissura 2-vittatis.

Hab. in declivitalib. saxosis reg. subalpinae m. Karatau. — Radix perennis, caet.

2. LIBANOTIS AUREA, Vis. — Vis. fl. Dalm. III. p. 44 n. 1201.

Caule canesc. f. tripinnato-partitis, lacin. linearib. brevib. acuminatis bi-trifidis erectis hispidulis, vaginis involucrisq. membranac. lanuginosis, petalis longe unguiculatis, ext. hirtis, fructu hirto flavescente.

Syn. *Athamantha aurea* Vis. ined.

Hab. in apricis saxosis mont. Prologh. — Fl. flavi. Fl. aest. ⊙.

HYALAENA Bge.

Bunge, Alex. Lehmanni, reliq. bot. p. (128) 304.

Calyc. limbus obsoletus. Pet. suborbicularia vix emarginata c. lacinula brevi acuta inflexa, extus puberula. Stam. petalis longiora. Stylopodia brevit. conica h. dilatata subundulata. Styli 2 erecti acutiusc. Fr. (ex ovario tantum notus) sectione transversali teres 10-alatus. Mericarpia jugis 5 inflato-alatis ala cava hyalina undulato-tortuosa obtusa, lateralib. marginantib., alis marginalib. distinctis. Vittae in valleculis crassae solitariae et insuper sub jugis tenuiores. Commiss. plana vittis binis crassis, binisq. filiformib. Carpoph.? Semen?

Herba perennis glauca, habitu Cnidii, f. subtripinnatisectis, umbellis compositis multiradiatis, involucris invollucellisq. polyphyllis hyalinis, florib. albis.

Genus forsan Hymenidio v. Hymenolaenae nimis affine, cui locus certus in ordine, seminis structura ignota, haud assignandus, caet.

1. HYALAENA JAXARTICA Bge. — Bunge l. c. p. 128. — Hab. in deserto argillaceo pr. fl. Ssyr-Dharja (Jaxartes). — Glaberrima exceptis petalis, glauca. Radix fusiformis, caet.

4440/1. PORTENSCHLAGIA Vis.

(Walp. Ann. III. 898.)

1. PORTENSCHLAGIA RAMOSISSIMA Vis. — Vis. Fl. Dalmat. p. 45 n. 1202.

Syn. *Athamantha ramosiss.* Portenschl. in R. et Schult. syst. veg. 6. p. 496. (DC. Prodr. IV. p. 155 n. 8, non Lk.). — *Ath. verticillata* Portenschl. in Tratt. en. pl. in Dalm. — *Ath. flavescens* Vis. Orto bot. di Padova 1842. p. 135.

Ic.: Portenschl. en. pl. Dalm. tab. 4. (fr. et pet. male).

Fl. ochroleuci fl. aest. ♃.

4442. LIGUSTICUM Linn.

(DC. Prodr. IV. 157. — Walp. Rep. V. 868.)

1. LIGUSTICUM PINNOVELUM C. Koch et Bouché, ind. sem. horti Berol. 1854.

Caulis pauciramosus, glaberrimus; folia ambitu oblonga, bipinnata, pinnulis plerumque bipartitis; involucrum universale polyphyllum, phyllis bipinnatis, pinnulis plerumque integris, partiale phyllis simpliciter pinnatis.

Caulis pedalis et ultra, sulcatus, a basi pauciramosus; foliorum laciniae anguste lan-

ceolato-lineares, cuspidatae, glaberrimae; radii umbellae inaequales, sulcati, involucrum superantes; radii umbellulae involucellum aequantes; stylus denique reflexo-declinatus; valleculae 3—4 vittatae; commissura denique concava, 4-vittata; carpophorum crassiusculum, bifidum. — Species sine dubio alpina habitu cum *Trachidio Hoylei* Lindl. convenit, sed acheniis laevibus longe differt. *Ligusticum ferulaceum* All. nostro affine involucri phyllis apice tantum partitis distinguitur. Planta antiquitus in horto botanico culta; patria ignota.

4442/1. ACIPHYLLA *Forst.*
(Walp. Rep. V. 868.)

1. ACIPHYLLA SQUARROSA Forst. (Walp. Rep. V. 868. 1). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 87.

var. α. *angustifolia:* folior. segment. angustissimis.

var. β. *latifolia:* folior. segm. breviorib. latiorib.

Hab. Northern and Middle Islands.

4442/2. ANISOTOME *Hook. f.*
(Hook. fl. Ant. voy. in Walp. Rep. V. 868.)

1. ANISOTOME LYALLII Hook. f. — Hook. fl Nov-Zeland. p. 88.

Robusta, caule striato ramoso, ram. floriferis, f. 1—2 pedalib. 2—3-pinnatisectis oblongis, petiolo crasso articulato b. vaginante, pinnis primariis late oblongis rhachi articulato secundariis in lobos lin. obtusos varie incisis.

Hab. Middle Island. Port Preservation, Lyall.

Exstat solum specimen singulare defloratum; A. antipodae valde affinis, sed altitudinem 3-ped. haud attingens (yard), floribusq. minus compositis donatum, caet.

2. ANISOTOME INTERMEDIA Hook. f. — Hook. l. c. p. 89.

Caule erecto, superne florifero, f. radicalib. longe petiolatis (petiolo articulato b. vaginato) oblongis bipinnatis, pinnis primaris late ovatis secundariis sessilib. obovato-cuneatis inciso-lobatis dentatisq, segmentis subacutis, involucri universalis et partialis foliolis linearib. acutis pedunc. brevioritb., fructib. breve pedicellatis lin.-oblongis, stylis elongatis, carpell. fertilibus unico 5-altero 4-alato, semine profunde sulcato.

Hab. Middle Island. Port. Preservation, Lyall. — Planta 8—10 poll. alta, intermedia inter A. Lyallii et A. aromaticum; caet.

3. ANISOTOME GINGIDIUM Hook. f. l. c. — (*Ligusticum Gingidium* Forst. (DC. Prodr. IV. 159]. — *L. anisatum* Banks et Sol. mss. et Ic. — *Gingidium montanum* Forst. gen.) — Cfr. l. c. pl. diagn. et descr.

4. ANISOTOME AROMATICA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 89.

Dioica, f. radicalib. recurvis linearib. pinnatis, pet. vaginante articulato breviusculo, foliolis sub — 8-jugis sessilib. oppositis venosis late cuneato-ovatis crenato-dentatis v. profunde incisis, lob. linearib. acutis aristatis, caule scapiformi erecto parce diviso axillis 1-foliatis, umbellis masculis majorib. multifloris, fl. albis, involucri foliolis paucis lin.-subalatis carpellis aequalib. lin.-oblongis, jugis 5 omnib. aequaliter alatis, semine canaliculato.

Ligusticum aromaticum Banks et Sol. mss. et Ic.

Hab. Northern and Middle Island. — Species minima 8 poll. — 1 ped.; caet.

Subgenus EUSTYLIS Hook fil.

Hook. fl. Nov-Zeland. p. 90.

Fructus late ovatus, dorso valde compressus. Carpella 5—7 juga, jugis 2 lateralib. late alatis, 3—5 dorsalib. filiformib. Semen alte sulcatum. Styli recti elongati.

Suffrutices, ramis subscandentib. v. flagellatis.

5. ANISOTOME ROSAEFOLIA Hook. f. — Hook. l. p. 90.

Suffruticosa, caule tortuoso subscandente ramoso, f. oppositis imparipinnatis, foliolis oppositis sessilib. oblique oblongo-ovatis acutis serratis b. utrinque stipellatis! reticulatim venosis infimis interd. compositis, involucri foliolis paucis lin.-subulatis, fl. unisexualib. carp. ovato-cordatis.

Angelica? rosaefolia, Hook. Ic. pl. tab. 581.

Hab. Northern Island.

6. ANISOTOME GENICULATA Hook. fil. — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 90. tab. XIX. sub nom. „*Eustylis geniculata*".

Caule tenui elongato ramosissimo subscandente, ram. flagellatis geniculatis apices versus distanter foliosis, f. vaginatis 1-rarius 3-foliolatis, pet. gracili, foliolo rhombeo-ovato v. rotundato obtuso b. cuneato v. truncato obscure crenato reticulatim venoso rarius lobato v. tripartito, umbellis parvis terminalib. lateralibusq., involucri foliolis paucis inconspicuis, fl. minimis, carpellis ut in priore.

Peucedanum? geniculatum Forst. (DC. Prodr. IV. 182. 38). A. Rich. fl. — A. Cunn. Prodr.

Hab. Northern and Middle Island; Colenso, Forst., Raoul. — Planta distinctissima, magis Polygono complexo quam Umbelliferum cuique similis, supra frutices scandens, caet.

4444. SILAUS *Besser.*

(DC. Prodr. IV. 161. — Walp. Rep. V. 869.)

1. SILAUS GRACILIS Bge. — Bunge, Al. Lehmann reliq. bot. p. 125. (301).

Caule tereti striato petiolisq. scabris, f. radicalib. ternatisectis, segmento medio 3-lateralib. bipinnatisectis, laciniis elong. anguste-linearib. cuspidatis integerr. distantib.; involucro subdiphyllo, involucelli bracteolis setaceis pedicello breviorib., fr. subcylindrico.

Hab. in via nova Orenburgensi. — Radix crassa, tortuosa, caet.

Trib. VI. *PACHYPLEUREAE* Ldb.

4451. PACHYPLEURUM *Ldb.*

(Walp. Rep. V. 871.)

1. PACHYPLEURUM ALPINUM Fl. Samaj. n. 133. — Ruprecht fl. bor.-Uralensis, in E. Hofmann, d. nördl. Ural. 1856, vol. II. p. 35. — Planta Uralensis certe eadem est ac P. alpinum in Fl. Altaica primo descriptum nec differt Conioselinum? Gayoides Less., in reg. alp. mont. Iremel lecta. Utriusq. specimina originalia ipse investigavi. Idem quoque videtur Pachypleurum (seu Neogaya) simplex Fl. Ross. et Taimyr., forsan etiam genuinum Allionii, nemo saltem charact. differentiales utrinq. plantae rigorose exhibuit. Involucri foliola in utraque variant, modo integra, modo trifida, modo repetito-trifida, non solum in Lessingiana sed et in Salisburgensi. Differentias e vittis, pubescentia, divisione et latitudine foliorum involucri nihili habendas esse, jam cl. Reichenb., Koch et Bertoloni, nec non natura ipsa, docuerunt. Neogaya idem est genus ac Pachypleurum et certe superfluum, at species forsan diversae. In P. simplici

germanico cremocarpia inter costas plerumque glabra, fere semper colore violaceo suffusa, stylopodium magis prominens, hoc vero passim in P. alpino uralensi-altaico conspicitur. Restat unice magnitudo fructuum maturor., qui licet paulo variabiles in P. alpino, distincte minores sunt in speciminib. P. simplicis ex Alp. Carinthiacis, a me ipso in statu maturissimo collectis, quod saltem aliis nonnullis germanicis minus maturis non refutatur. An hoc sufficit ad speciem constituendam?

Tribus VII. *ANGELICEAE* Koch.

4457. **ARCHANGELICA** *Hoffm.*

(DC. Prodr. IV. 169. — Walp. Ann. II. 703.)

1. ARCHANGELICA SLAVICA Reuss. — Reuss, Kwetna Slovenska 1853. — Oestr. W. Bl. 1854 p. 405.

F. bipinnata, foliolis ovalib. acutis, serratis, terminalib. 3-, lateralib. 2-lobis. Vaginae inflatae. Involucellae longitudinem mediam umbellularum aequantes, setoso-pilosae. Caulis lignosus, flores albidi.

Ubique in partis montis Tatra (*Angelica spuria* Ag.).

4459. **FERULA** *Koch.*

(DC. Prodr. IV. 151. (excl. sect. 1). — Walp. Ann. II. 706.)

1. FERULA PERSICA Willd. (DC. Prodr. IV. 173; Ledeb. fl. Ross. II. 301)? — Bunge, Al. Lehm. reliq. bot. p 129 (305). — Cfr. l. c. descriptionem amplam.
2. FERULA MEYERI (Soranthus) Ledeb. fl. Alt. I. p. 344. — Bunge, Al. Lehm. reliq. bot. p. 131 (307).

Caule folioso, f. 2—3 ternatisectis; segmentis pinnatisectis, lacin. patentib. anguste linearib. elong. rectis cuspidatis, involucro nullo v. monoph., umbellulis capitatis, involucelli polyph. bracteol. ovato-lanc. flores subaequantib., petalis extus puberulis, germine glabriusculo, fr. glabro....? vittis in quavis vallecula solitariis crassis, commiss. 4-vittata.

Sor. Meyeri Ledeb. fl. Ross. II. p. 271. (excl. pl. Wolgensi et nonnullis syn.). — *Fer. peucedanifolia* Bongd. et Mey. suppl. alt. n. 21 excl. planta Karelini. — *Fer. an nodiflora* Pall. l. c. quoad plantam florentem.

3. FERULA KARELINI Bge. — Bunge, Al. Lehmann reliq. bot. 131 (307).

F. caule folioso, f. bi-triternatisectis; segm. divaricatissimis parce pinnatisectis, laciniis falcato-subrecurvis lin. integerr. latioribusve inciso-dentatis trifidisve subpungentib. involucro nullo v. monophyllo, umbellulis capitatis, involucelli polyphylli bracteolis lanc. villosulis flores subaequantib., petalis extus puberulis, germine villoso, fr. elliptico pallide marginato canescente vittis in quavis vallecula quinis, commiss. spongioso-asperula octovittata.

Ferula an nodiflora Pall. itin. 2 app. p. 735 n. 102. quoad plantam Ural-Wolgensem fructiferam et fr. depictos, exclusis vero descriptione (praeter fructum), et icone pl. florentis. — *F. peucedanifolia* Kar. et Kir. enum. Song. n. 378 excl. syn. plur. —? Willd. herb. n. 5772 fol. 3? ex Ledeb. fl. Ross. II. p. 271?

Hab. in deserto argillaceo Karakum. — Planta F. (Soranthо) Meyeri Ledeb. habitu simillima, caet.

4. FERULA CASPICA M. B. (DC. Prodr. IV. 172). — Bunge, Al. Lehm. reliq. bot. p. 132 (308).
5. FERULA CAPILLIFOLIA Stschegl. — S. Stschegleew, Bullet de l. soc. imp. de Mosc. 1854 1.

Glaberr., glaucescens; caule elato crassiss.; f. ternato-decompositis;

caulinis vaginis ovato-oblongis insidentib.; segment. lin.-filiformib. longiss. laeviss.; umbellis terminalib. subquaternis, centrali brevit. pedunculata multiradiata, fertili, lateralib. sub 3 verticillatis longius pedunculatis plerumq. sterilib.; involucro nullo, involucello polyphyllo: foliol. ovato-lanc. ciliatis; umbellulis capitato-globos. multiflor.: fl. sessilibus.

Planta videtur magna, pluriped.; fol. segm. ¼—½ lin. l., 1—3 pollic. et ultra longa. Umbella termin. centralis brevit. pedunculata, multiradiata sphaerica: rad. elong. ad 4 p. long.; umbellulae multiflorae capitato-globosae. Fr. a dorso plano-compressi, obovato-oblongi, ad 4 lin. vers. ap. lati, petalis persistentib. coronati. — Spec. distinctiss., dispositione flor. cum *Soruntho Meyeri* Led. optimè conven.; forsan gen. novum. — Pet. alba. — In sabulosis ad fl. Irtysch. Jul. 1843.

6. FERULA HEUFFELII Griseb. (*Fer. communis* Heuff. ad amicos olim). — Heuffel in Regensb. Fl. 1853 p. 623.

F. glabra, glaucescens, caule elato ramoso; f. supra decomposito-pinnatifidis, foliolis pinnatifidis; segm. extimis trifidis, planis abbreviatis obtusiusculis; umbellis verticillatis proliferisq., lateralib. plerumq. sterilib.

Radix crassa, ramosa, caet. — In rupib. calcareis praeruptis inter Dubova et Plawischewitza, loco ad Danubium Kazan dicto. Fl. Majo, fr. maturat exeunte Junio.

7. FERULA LANCEROTENSIS Parlat. — Georg Hartung d. geogn. Verh. d. Inseln Lanzarote u. Fuertaventura p. 145.

Caule tereti, f. supradecompositis, laciniis filiformib., brevib. acutis, planis, foliolo terminali haud elongato, umbella centrali subsessili, umbellis lateralib. longe pedunculatis, involucellis umbellar. lateralium persistentib., florib. parvis (luteis), carpophoris.....

In ins. Lanzarota pr. sacellum Mariae de las Nieves, leg. cl. Hartung, species quoad folia Ferulam Barrelieri et quoad fl. Ferulam communem referens, sed ab illa inflorescentiae partib. omnino diversa, ab hac praecipue folior. laciniar. forma et involucellorum umbellar. lateralium persistentia distincta.

Ferula communis? Webb et Berth. hist. nat. d. Iles Canar. III. p. 161.

4459/1. SCORODOSMA *Bge.*

(Walp. Ann. I. 351). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 133 (309).

1. SCORODOSMA FOETIDUM Bge. (Walp. l. c.). — Bunge, cfr. l. c. pl. descr. amplam. — Hab. in deserto argillaceo inter Tschakyr-Ala et Nasarbai-Kuduk.

4460. DOREMA *D. Don.*

(Walp. Rep. V. 879.)

1. DOREMA AUREUM, J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 149.

Caule procero, striato subaphyllo, f. radicalib. pube brevi conspers. demum glabratis, ternato-tripinnatisectis, segment. ultimis lanceolat. decursivis paralleliveniis plus min. lobulatis, panicul. ramosiss. pubescentib. mericarp. ellipt. glabr. jug. filiformib. integris.

Hab. Doobund et alibi in Beloochist. super., resinam albam acerbam profluens. — Planta saep. 6 ped., colore aureo paniculorum ramosissimarum valde conspicua.

2. DOREMA AMMONIACUM D. Don. (Walp. Rep. II. p. 408). — Bunge, Al. Lehm. reliq. bot. p. 132 (308). — Resina e radice? sumta sub nomine „Kandal" a Bucharae incolis venditur.

4462. PEUCEDANUM Linn.

(DC. Prodr. IV. 176. — Walp. Ann. II. 707.)

1. PEUCEDANUM NUDICAULE Nutt. (Walp. Rep. II. 411 n. 27). — Torrey et Gray rep. of the bot. of the exped. of the Capt. Gunnison et Beckwith in 1854 (edit. 1857) pag. 7.

var. *ellipticum*. Minutim et molliter pubescens, fructus anguste ellipticus, ter longior quam latus, margine alato latitudinem disci adaequante.

Hab. Round valley pr. fontes fl. Sacramento, in m. Sierra Nevada. — Intermedium inter *P. nudicaule* et *P. macrocarpum*, c. foliatione *P. nudicaulis* et c. fructu *P. macrocarpi*. — Radices illius speciei ab indigenis eduntur.

2. PEUCEDANUM PETTERI Vis. cat. sem. h. Patav. 1837. — Bertol. fl. It. III. 347. — Vis. fl. Dalm. III. p. 51. n. 1213.

Caule striato tereti, f. pinnatipartitis, segmentis solitariis ternatisve lanc.-linearib. integerrimis acuminatis coriac., 3—5 nervib., nervis extimis marginantib., involucro 2—3 phyllo nullove, umbellae fructiferae contractae radiis 5—8 int. puberulis, fructib. elliptico-orbiculatis pedicellos aequantibus.

Syn. *Pastinaca? Petteri* Vis. in Rchb. fl. exc. p. 866. sub n. 2977 b. — *Peucedanum coriaceum* Rchb. fl. exc. l. c. — *P. parisiense* Koch syn. fl. germ. ed. II. p. 332. non DC. — *P. parisiense* β. Reichb. nov. in herb. norm.

Habit. in pratis circa Boccagnazzo pr. Zara, circa Nona etc. Fl. albi. Septbr. ♃.

TAENIOPETALUM Bge.

(*Peucedani* spec. L.)

Bunge, Al. Lehm. reliq. bot. p. 127 (303).

Calyx 5-dentatus, dentib. brevib. latiusculis acutis. Pet. 5 obovata c. lacinula lata obtusa inflexa, eximie carinata, carina vittaeformi. Styli duo breves reflexo-incumbentes. Cremocarp. a dorso compressum late ellipticum, commissura submarginali anguste 4-alatum. Mericarp. 5-juga, juga aequidistantia, lateralia margini dilatato contigua, omnia aequalia elevata obtusa canali lato resinifero exacte cylindrico percursa, valleculae anguste profundae tenuissime 1-vittatae, commissura marginem haud attingens bivittata. Carpophor. tenuissimum bipartitum. Semen antice planiusculum dorso convexum, evittatum.

Herba elata, facie fere Peucedani montani; f. ternato-2—3-pinnatisecta, laciniis pinnatipartitis, lob. linearib.; umbellae numerosae compositae, involucrum involucellaq. polyphylla. flores flavicantes. — Planta ad Peucedanum hucusque relata, ob commissuram utrinque biantem Angeliceis adnumeranda, praeterea a Peucedano, ita ut ab omnib. Angeliceis satis distincta structura singulari jugor., canali resinifero expletorum.

1. TAENIOPETALUM PEUCEDANOIDES Bge. — Bunge l. c. p. 127 (303).

Peucedanum Alsaticum L. (DC. Pr. IV. 179).

Nomen specificum mutavi, quia a loco natali nimis speciali desumtum, et plantam a Gallia usque ad juga Uralënsia et Altaica longe lateq. crescentem Alsaticam nominare paradoxum videbatur. Specimina e singulis locis singula inter se aliquantulum discrepant, alterum enim vulgari formae propius accedit, alterum vero, fructificans, umbellas fere fastigiatas habet.

2. TAENIOPETALUM NEUMAYERI Vis. — Vis. Fl. Dalm. III. p. 49. n. 1211. — Herba glabra, demum rufescens. Caulis compresso-teres, striatus, farctus 2—4 ped., superne

ramosus, vaginatus aphyllus. — Hab. in vineis rupestrib. ins. Jaklian pr. Ragusa et in monte Dinara.— Fl. albo-viriduli. ♃.

Genus Ferulae affinis et a Ταινία, vitta, nominatum.

4473. PASTINACA *Tournf.*

(DC. Prodr. IV. 188. — Walp. Ann. II. 710.)

1. PASTINACA GLAUCA. — Dalzell. botany of West. India. Kew journ. bot. IV. 293.

Glabra, glauca, caule rigido parum ramoso, f. radicalib. subcoriaceis longe petiolatis pinnatisectis, foliolis 3—5 raro integris saepissime profunde bi-tri-lobis, lobis obovatis mucronatis integerr., involucri involucelliq. foliolis lanc. paucis persistentib., calycis marg. 5-dentato, fructu late ovali vittis linearib. inter juga solitariis iisq. aequilongis, commissurae bivittatae, vittis marginalib.

Crescit frequens in graminosis pr. Belgaum. — Caulis 6—8 poll. altus, rami 1—2. Pet. 3 poll. lg.; foliola pollic. Fl. flavi. — Nomen vernaculum „Kolund". Radix planta editur et olet et sapit Daucum Carotam.

4477. HERACLEUM *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 191. — Walp. Ann. II. 711.)

1. HERACLEUM LEHMANNIANUM Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 135 (311). — H. (*Sphondylium*), f. *supra glabris subt. mollit. dense pubescentib., inferiorib. pinnatisectis* 2—3-*jugis*; *segm. lateralib. obovatis pinnatifidis summo tripartito b. cuneato*; *lacin. omnium ovatis brevib. acutis grosse subaequalit. dentatis*, *umbella amplissima radiante*, *ovar. villosis*, *fr. exacte oblongis pilosis*, *aculeolis destitutis*, *vittis clavatis usque ad* ¾ *fructus productis*, *exteriorib. paulo breviorib.*, *commissuralib. binis clavatis medium fructum vix attingentib. parum divergentib.* — Hab. in torrentib. et juxta torrentes m. Karatau. — Caulis 3—4 ped., crassus, cavus.

2. HERACLEUM (*Euheracleum*) LECOKII Godr. et Gren. — Godr. et Gren. fl. Fr. II. p. 695.

H. Sibiricum Lecoq et Lam. cat. Auv. 196 (non Lin.). — *H. flavescens* DC. Prodr. IV. 191 n. 4 (ex parte).

Fl. viridi-lutei, aequales non radiantes, umbellis magnis, 10—16 radiatis. Pet. obovata, b. rotundata, brevit. unguiculata, tenuiter ap. crenata, lacinulâ una inflexa. Anth. elliptico-oblongae. Ovar. paulum pubescens. Fructus magni, obcordati v. obovati, ap. crenati, omnino glabri, valleculae vittâ b. paululum incrassata usque ad tertiam partem fructus inferiorem attingente, commissurae 2 vittis mediam fr. partem pertinentib. F. viridia supr. pubesc. subt. cinereo-tomentosa, inferiora et media petiolata, pinnatisecta, jugis 2—3 segmentorum lobator. crenulator., nunc. magnor. et lanceolator. nunc angustor. et lin.-lanc. (H. angustifolium Vill., non Lin.) exstructa; inferioria (?) petiolulata, pinnatifida; media sessilia; 3 superiora confluentia b. profunde cordata. Caulis erectus, fistulosus, subovato-angulosus b. rimosus et rudis, paululum ramosus. — Pl. 8—12 decim. — Habit: Vulgaris dans le Cantal, l'Aveyron, Haute-Loire, l'Ardèche, la Lozère.

4479/1. EURYTAENIA *Nutt*

Icon addenda.

EURYTAENIA TEXANA. — Torrey bot. of the expl. of the Red Riv. of Louisiana (1852) tab. VII.

ALSCHINGERA *Vis.*

Vis. fl. Dalm. III. p. 69. n. 1260.

Calyc. margo obsoletus. Pet. obcordato-reniformia, inflexo-excisa, apiculo subquadrato brevissime unguiculato. Fr. ovatus ad commiss.

compressus retractusq.; sect: transversali subdidymus, carpelli semiovati jugis obtusis crassiusc. dorsalib. approximatis, extimis altiorib. marginantib., valleculis 1-vittatis, seminis sulco profundo exarati tegumento ante maturitaten non adhaerente. Columella 2-partita.

1. ALSCHINGERA VERTICILLATA Vis.

Syn. *Lascrpitium verticillatum* Waldst. et Kit. (DC. Prodr IV. p. 154).

Hab. in rupestrib. elatiorib. et silvaticis montis Promina et Sviloja. Fl. albi, ext. viriduli aut rubelli. Fl. aest. ♃.

Tribus XIII. *DAUCINEAE* Koch.

4497. DAUCUS *Tournf.*

(DC. Prodr. IV. 209. — Walp. Ann. II. 716.)

1. DAUCUS (*Carota*) BACTRIANUS Bge. — Bunge, Al. Lehmann reliq. bot. p. 136 (312).

Caule ima b. hispidulo caeterum glabro, f. hispidulis bipinnatisectis; segm. ovatis pinnatifidis; laciniis lanc. brevib. integerr. bi-trifidisve, pedunculis elongatis superne retrorsum hispidulis, umbellis 7—9-radiatis radiis inaequalib., involucri bracteis trisectis umbella breviorib., involucelli bracteolis lin.-subulatis, fl. subaequalib., aculeis serierum interior. abbreviatis, marginalium pectinatis subglochidatis fructus ovalis diametro $^1/_2$ brevioribus.

Hab. ad fl. Sarafschan non procul Samarkand. E radice digitum minimum fere crassa, caet.

4497/$_2$. DURIEUA *Boiss. et R.*

(Walp. Rep. V. 900.)

Treviranus über d. Gattg. *Duricua* in bot. Ztg. 1853. p. 193. — Willkomm Sert. Flor. Hisp. 58.

Char. gen. emend.

Calycis margo obsoletus. Pet. parva aeq. Fruct. a dorso subcompressus. Carpophorum indivisum. Mericarpia jugis primariis 5 filiformib. dense et minute setoso-aculeolatis lateralib. marginantib., secundariis 4 inter se aequalib., ala in seriem simplicem aculeorum glochidatorum ad b. usq. fissa. Valleculae sub jugis secundariis univittatae. Album. complanatum, orthosperm. Umbellae oppositifoliae.

1. DURIEUA HISPANICA Boiss. Reut. (Walp. Rep. II. 421 n. 1). —[1] Willkomm, Sert. Flor. Hisp. p. 58.

Synonymon huj. speciei est *Orlaya polycarpos* Kze. in Chlor. austro-Hisp. n. 766.

2. DURIEUA JUNCEA Willk. — Willkomm Sert. Fl. Hisp. p. 57.

Perennis caule erecto elato simplici v. parce ramoso nudo; f. radicalib. numerosissimis magnis bipinnatis (?), caulinis paucis brevissimis pinnatisectis, summis fere ad vaginam parvam reductis, umbellis oppositifoliis brevit. pedunculatis multiradiatis, rad. subaequalib.; involucro 3—5 phyllo phyllis ap. trifidis; involucelli phyllis integris; pet. subrotundis integris glabris, stylis petala superantib.; fructu lin.-oblongo, aculeis jugorum secundarior. numerosissimis inaequalib. tenuib. latitudinem mericarpii aequantib.

In graminosis inter saxa granitica in valle fluvii Jerte pr. Plasencia in Estremadura hinc inde.

Subordo II. *CAMPYLOSPERMEAE* DC.

Tribus XIV. *CAUCALINEAE* Koch.

4501. CAUCALIS *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 210. — Walp. Ann. I. 355.)

1. CAUCALIS TENERRIMA Scheele. — Scheele in Linnaea XXV. p. 256. — Radix annua perpendicularis fusiformis. Caulis erectus simplex striatus glabriusculus foliosus inferne purpurascens. F. longe petiolata 2—3 pinnatifida glabra b. late vaginantia amplexicaulia, lacin. obtusae mucronatae, inferior. late lin.-lanceolatae abbreviatae, superior. lin.-setaceae elongatae. — Umbella 5-radiata. Invol. oligophyllum, rarius nullum, foliola 3—4 erecta lin., acuta, longitud. inaeq., longiora radiis vix, breviora iis multo breviora. Radii inaeq. glabriusc. umbellulas subaequantes v. superantes. Involucella 3—4-phylla, foliola erecta linearia umbellulas 4—5-floras aequantia. Pedicelli inaequales fructu longiores. Pet. alba obovata emarginata, lacinula inflexa. Fr. ovali parvi, aculei glabri ap. uncinati simplices, fructus latitudine breviores. — Texas, in silva pr. Houston leg. Roemer 1846. — Caulis gracilis 3—4 pollic. — Habitus Scandicis.

Tribus XV. *SCANDICINEAE* Koch.

4505. ANTHRISCUS *Hoffm.*

(DC. Prodr. IV. 222. — Walp. Ann. I. 355.)

1. ANTHRISCUS FUMARIOIDES Spr. in Vis. Fl. Dalm. n. 1245. (DC. Prodr IV. p. 224 n. 7).

var. β. *latiloba*; foliorum segmentis latioribus pinnatifidis, lobis obtusis, involucro oligophyllo.

Syn.: *Anthriscus Cerefolium* Vis. pl. rar. Dalm. in bot. Z. 1829 in B. n. 11, non Hoffm. — Anthr. Sicula Fl. Dalm. in tab. XXVII.

Icon addenda.

ANTHRISCUS TRICHOSPERMA Schult. Visiani fl. Dalm. tab. XXVI. — Syn.: *Anthr. Cerefolium* β. *trichospermum* DC. Prodr. IV. p. 224.

4506. CHAEROPHYLLUM *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 224. — Walp. Ann. II. 718.)

1. CHAEROPHYLLUM LAEVIGATUM Vis. — Vis. fl. Dalm. III. p. 65 n. 1251.

Tuberosum glaberr. laeve, geniculis tumidis, f. tripinnatipartitis, lacinulis lanc.-linearib. elongatis acuminatis, superiorum linearib., involucellis glabris, fructib. lin.-subclavatis.

Hab. in umbrosis c. Verlika et Mavicze. Fl. albi, fl. vere. ♃

Obs. Affine *Ch. bulboso*, quod praeter hirsutiem diff. caule maculato, folior. lacinliis triplo breviorib. fructuq. minore latiore, b. ovato, ap. attenuato.

2. CHAEROPHYLLUM BULBOSUM. — Thilo Irmisch, Morph. Beitraege in Abhdl. d. nat. forsch. Ges. z. Halle 1854 p. 47—56 t. III. fig. 27—40 (exc. fig. 39).

BALANSAEA *B. et R.*

Boiss. et Reut. pug. pl. nov. 1852 p. 49.

Flores hermaphroditi. Pet. obovata emarginata c. lacinula inflexa. Styli erecti Fr. a latere compressus; mericarpia oblongo-elong. su-

perne elongata in stylopodium conicum elong. stylo recto terminatum abeuntia. Juga 5 filiformia prominentia exteriora marginantia. Vittae inter juga solitariae latiusculae, facies commissuralis sulcata bivittata. Albumen antice sulcatum. Carpophorum ad med. usq. fissum.

Herba tuberosa bunioidea elata e rupestrib. umbrosis Africae bor. oriunda.

1. BALANSAEA FONTANESII Boiss. et R.

Radice globosa, f. radicalib. biternatim sectis, petiolis petiolulisq. elong. superne sulcatis brevit. pubescentib., segmentis paucis ovatis trilobis tripartitisve obtusiuscule dentatis, f. caulinis inferiorib. ternatisectis divisionib. pinnatis-segmentis oblongis acute dentatis, caeteris petiolo brevi vaginanti suffultis pinnatisectis segmentis lin. utrinque attenuatis acutis integerrimis v. nonnullis trifidis, involucris involucellisq. diphyllis.

Scandix glaberrima Desf. Atl. tab. 74. — *Bunium glaberrimum* (DC. Prodr. IV. p. 118). — *Heterotaenia glaberrima* voy. bot. Esp.

Hab. in rupestrib. umbrosis pr. Oran.

Hoc genus Conopodio affine ab eo non tantum ut Carum a Bunio differt, id est valleculis 1-vittatis sed etiam habitu, nam est planta multo elatior, f. smyrnioideis donata. Nom. specificum a Fontanesio datum nimis improprium, nam petioli semper hirsuti sunt. Dicavimus cl. Balansae qui nunc Africam bor. Florae studio deditus peragrat.

4508. OREOMYRRHIS *Endl.*

(*Caldasia* Lag. — DC. Prodr. IV. 229. — Walp. Ann. I. 355.)

1. OREOMYRRHIS COLENSOI Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 92.

Glabra v. pilosa, caulib. laxis elong. v. dense caespitosis depressis, petiolis gracilibus, f. pinnatis, pinnis multijugis oppositis petiolatis v. sessilib. oblongis inciso-pinnatifidis, segm. ovatis linearibusve acuminatis scapis erectis v. decumbentib. laxe pubesc.-pilosis, pilis superne reflexis, involucri foliolis ovatis obtusis, fl. sessilib., fr. pedicellatis.

Hab. Northern Island, in montosis orae'or. et in regionib. interiorib., Colenso. — Herba valde variabilis glabra v. pilosa, caet.

2. OREOMYRRHIS LASIOPETALA A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 712.

Undiq. canescenti-pubescens; involucellor. foliolis multifidis flores superantib.; pet. extus pubesc.-hirsutis; fructib. oblongis cinereotomentosis pedicello longiorib.*

Caldasia lasiopetala Lag. (DC. Prodr IV. 229).

Hab. in Andib. Peruviae pr. Banos. — Fortasse in speciem: *Oreomyrrhin Andicolam* Endl. transeuns.

4525/2. ACANTHOPLEURA *C. Koch.*

(Walp. Ann. II. 721.)

1. ACANTHOPLEURA INVOLUCRATA C. Koch. — v. Schlechtend in Linn. XXVI. p. 485.

Involucrum polyphyllum curvato-patens et ut saepius occurrit folio vaginae brevi insidenti auctum, foliolis e lata b. acuminatis acutis, interd. una alterave apicis incisura bi- et 3-fidis. Radii sulcato-angulati, angulis lateris interioris denticulorum cartilagineorum albidorumserieb. scabris. — Involucellum e foliolis multis late lanc. longe attenuato-acuminatis, pedunculos (radiolos) superantib. eodem modo denticulis scabris. Fr. a dorso compressus, calycis margine exiguo, stylopodio depresso fere semirotundo, stylis deflexis b. latioribus. Spermophorum bifidum filiforme. Juga 5 primaria alaeformia, margine divaricato-dentato, breviora quam juga 4 secundaria simili modo alaeformia quor. margo irregulariter denticulatus et sinuosus. Vitta transverse dissecta triangularis sub quovis jugo secundario. Commissura plana, jugis primariis marginantib. distinctis, vittis duabus in sectione transversa compresso-ellipticis.

Omnia juga quasi cartilaginea et ad b. fructus producta et connata, ita ut pedunculus in fovea a margine elevato tuberculoso cincta inseratur. — Exeunte Aug. fructifera erat pl. quam a. 1851 e semine educavimus.

4547/1. CRYPTODISCUS *Schrenk.*

(Endl. gen. pl. suppl. II. p. 106. — Walp. Rep. V. 923.)

1. CRYPTODISCUS RUTAEFOLIUS Bge. — Bunge. Alex. Lehm. reliq. bot. p. 138 (314).

Caule pilis crassiusculis obtusis retrorsum setoso, f. radicalib. bipinnatisectis; segmentis sessilibus, secundariis approximatis brevit. ovatis pinnatipartitis summisve trifidis; lobulis oblongis obtusis mucronulatis muticisve margine supraq. scabris, vaginis angustis sublaminiferis, umbellis 3—5-radiatis, involucello polyphyllo, calyce hispidulo demum glabrato.

Hab. in deserto argillaceo (Lehmsteppe) in fl. Kuwan- et Syr-Darja. — Sine dubio ad *Cryptodiscum*, genus *Cachrydi* proximum, nec ad *Coriandreas* ducendum. — A *Cryptod. cachroide* Kar. et Kir. (an etiam Schrenkii?) quantum e descriptione concludere licet, diversus videtur statura multo minore, praesert. vero florib. viridib., qui in illo albi dicuntur. — Radix perpendicularis, caet.

2. CRYPTODISCUS AMMOPHILUS Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 139 (315).

Caule glabro, f. radicalib. tripinnatisectis; segm. remotis petiolulatis; laciniis oblongis obovatisve integerrimis bi-trifidisve acutis marg. scabris superiorib. confluentib., vaginis acuminato-subulatis, umbellis subquinqueradiatis, involucro involucellisq. polyphyllis, calyce dem. villosissimo.

Hab. in region. arenosis fl. Batkakum. — Deficiente fr. maturo vix certius eruendum an rite huc nec ad *Cachrydes* relata sit planta, inter *Cachrydes* certe distinctissima. Praecedenti tamen (*Cr. rutaefolio*), fr. jam. juvenili didymo et habitu similis et evidenter congener, attamen abunde diversa calyce villosissmo, foliis et c. — Radix profunde in arenam mobilem descendens, caet.

4526. PRANGOS *Lindl.*

(DC. Prodr. IV. 239. — Walp. Ann. II. 721.)

1. PRANGOS DENTICULATA F. et M. — Fisch. et Mey. Ann. sc. nat. IV. t. 1 p. 35.

F. supradecompositis, laciniis angustissime lin.; fructib. subrotundo-ellipticis, alis membranaceis crispato-undulatis denticulatis.

Pr. ulopterae proxima — Kuré-Dagh.

4528/1. EREMODAUCUS *Bge.*

(Walp. Rep. V. 919.)

Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 140 (316).

Char. paulo emendatus.

Calycis margo 5-dentatus, dentib. crassiusculis latis abbreviatis acutiusculis. Pet. obcordata, lacinula inflexa obtusa. Fr. a latere compressus cordato-suborbicularis, stylopodiis stylisq. linearib. divergentib. coronatus. Mericarpia jugis 3 dorsalib. arcuatis argute carinata, juga marg. serie simplici, valleculae 2 dorsales serie duplici vesicular. verruciform. obsessae, valleculae laterales multo latiores irregulariter vesiculis obsessae, juga lateralia marginantia. Commiss. angusta excavata. Carpophorum rigidum dem. liberum indivisum. Sem. nucleatum b. et ap. incurvum semilunare, vittis 16 tectum, 12 nempe dorsalib. (3 in quavis vallecula) tenuissimis et 4 commissuralib. quarum 2 laterales tenuissimae,

mediae latissimae semilunatae. Albumen sectione transversali teres sulco profundo exaratum.

Genus intus *Smyrneas* et *Coriandreas* quasi medium, tamen ob albuminis structuram priorib. adnumerandum, quamvis in commissura area adsit magna vacua.

1. EREMODAUCUS LEHMANNI Bge. (Walp. Rep. l. c.) — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 141. — Herba annua glaberr., 1½ ped. parce ramosa. Radix in pl. culta lignescens, odore et sapore aromatico. F. pinnatisecta, segm. ovatis bipinnatifidis integerrimisve. Umbellae compositae; primaria terminalis longe pedunculata. Invol. polyphyllum reflexum, foliolis subintegerr. late membranac.-marginatis. Radii exter. e disco dilatato sub anthesi brunneo vernicoso pentagono 5, longiores dem. arcuato-reflexi, interiores numerosiores breviores erectiusculi v. dem. inflexi. Involucella dimidiata, subtriphylla, foliol. similib. ac in involucro, reflexis. Umbellae subradiantes multifl., fl. intimis abortu saepe masculis. Fl. majusc. albi. Umbellae rameales saepe steriles, radiis exteriorib., foliolisq. involucri numerosiorib. Fr. pulchelli pericarpio diaphano, vesiculis candidis.

4544. SCALIGERIA *DC.*

(DC. Prodr. IV. 248. — Walp. Rep. V. 923.)

1. SCALIGERIA CRETICA Vis. — Vis. fl. Dalm. III. p. 70 n. 1261.

Radice napiformi, caule glauco dichotomo, bi-triternatipartitis, segmentis petiolulatis rhombeo-ovatis rotundatisve crenato-serratis mucronulatis subtrilobis b. cuneatis, integris caulinis inferiorib. pinnatipartitis, segm. oblongis linearibusve trifidis superiorib. linearib. vaginantib. integris, involucellis oligophyllis, stylis stylopodio duplo longioribus.

Syn.: *Sc. Tournefortii* Boiss. (Walp. Rep. V. 923 n. 1). — *Bunium Creticum*, d'Urv. en pl. p. 311 et DC. Prodr. IV. p. 117 ex herb. — *Pimpinella Cretica*, Hampe in herb. Spruner nec Poiret. — *Pimpinella napiformis*, Vis. sem. h. Patav. 1847.

Hab. in saxosis collinis sylvaticis ins. Lesina frequens. Fl. albi. Fl. aest. ♃.

Ordo CXV. ARALIACEAE *Juss.*

(DC. Prodr. IV. 251. 670. — Walp. Ann. II. 723.)

PLERANDRA *As. Gray.*

Asa Gray, Un. St. expl. exp. p. 729.

Fl. polygamo-monoici v. dioici? *Masc.:* Calyx tubo turbinato c. ovario connato; limbo brevissimo post anthes. repando-undulato. Pet. 4? epig. oblonga, aestiv. valvata, mox decidua. Stam. indefinita, epig. pluriserialia: filam. filiformia; anth. oblongae. Ovar. 14—15-loculare: ovula in loculis solitaria, parva suspensa, saep. abortiva v. nulla. Stigma truncatum, obs. multiradiatum, stylopodio conico impositum. Foem. ignoti.

Arbor 20-ped., macrophylla; f. digitatis 9-foliolatis; umbellis compositis.

1. PLERANDRA PICKERINGII As. Gray l. c. tab. 95. — Hab. Ovalau, Feejee Islds., alt. circ. 1500'. — Arbor parva 15—20 ped., foliis maximis umbellisque compositis, caet.

TETRAPLASANDRA *) *A. Gray.*

A. Gray Un. St. expl. exp. p. 727.

Fl. polyg. Cal. tubo hemisphaerico c. ovario connato; limbo brevissimo truncato vix denticulato. Pet. 7—8, epigyna, valvata, levit. calyptratim cohaerentia, caduca. Stam. c. petalis inserta, iisd. numero quadrupla, nempe 28 v. 32, uniseriata: filam. brevia: antherae oblongae, subsagittatae. Ovar. 7—10 loculare; styl. nullus: stigma indivisum, obsolete 7—10-radiatum, stylopodio brevi conico impositum. Ovula in loculis solitaria, suspensa, anatropa. Drupa baccata, 8—10 pyrena; pyrenis coriac. (Embryo haud visus).

Arbor procera, inermis; f. exstipulatis pinnatis 5—7 foliolatis subt. incanis; umbellis decompositis paniculatis.

1. TETRAPLASANDRA HAWAIENSIS A. Gr. l. c. tab. 94. — Hab. Hawaii; in distr. Puna. — Arbor pulchra 30—40 ped. alta, diam. ped. caet.

REYNOLDSIA *A. Gr.*

New genera of plants of the united States exploring expedition. (Mai 1854) As. Gray.

Asa Gray, expl. exped. p. 724 (1855).

Fl. polygami. Calyx b. nudus; tubo c. ovario connato; limbo brevissimo integerrimo v. subrepando. Petala 8—10, epigyna, valvata, ap. in calyptrae formam coalita, sub anthesi dejecta. Stam. 8—10, c. petalis inserta, iisdem alterna: filam. brevia, anth. lineares. Ovar. inferum 8—17 loculare: styl. nullus v. subnull.: stigma indivisum 8—18 radiatum. Ovula in loculis solitaria, suspensa, anatropa. Drupa baccata, globosa, 8—18 pyrena; pyrenis cartilagineis. Embr. in ap. albuminis dense carnosi minutus; radicula supera cylindrica.

Arbores insular. Pacifici, glabrae, inermes, exstipulatae; f. simpliciter pinnatis saepissime trijugis c. impari, foliolis subdentatis; umbellis racemisve compositis paniculatis laxifloris.

1. REYNOLDSIA SANDWICENSIS A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 724. tab. 92.

Foliolis subcordatis; cor. clausa oblonga; stigmate 8—10-radiato; drupa 8—10-pyrena.

Hab. in inss. Sandwicensib.: in rupium fissuris pr. Wajana, Oahu. — Arbor 30-pedalis, caet.

2. REYNOLDSIA PLEIOSPERMA A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 725. tab. 93.

Foliol. ovatis s. lanc.-oblongis; cor. clausa conico v. ovoidea; stigmate 15—18-radiato; drupa 15—18 pyrena.

Hab. In sylvis ins. Savaii (Samoensium). — Frutex vel arbor ut videtur, caet.

4250. PANAX *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 252. 670. — Walp. Ann. II. 723.)

1. PANAX SAMOENSE A. Gr. — Asa Gray Un. St. expl. exp. 717.

Fruticosum, inerme glabrum; f. simpliciter imparipinnatis; foliolis 11—15 ovato-lanc. acuminatis b. rotundatis v. subcordatis membranac. integerrimis; umbellis bis terve compositis corymbosis; stylis 2; fructib. plano-compressis.

Hab. in inss. Samoensib. (Navigator.), Savaii, Tutuila. — Frutex dicitur 6—12 ped. caet.

*) τετραπλάσιος, quadruplex, ἄνδρα, stamina.

2. PANAX LINEARIS Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 93.

Arborea? glaberr., ramis infra f. bracteolatis, f. breve et crasse petiolatis lin. - oblongis obtusis v. apiculatis crassis et coriaceis 1-nerviis remote subserratis, umbellis parvis paucifloris axillarib. foliis multo breviorib. subsessilib., stylis 2—4 recurvis.

Hab. Middle Island. Chalky Bay, Lyall. — Rationib. nonnullis planta haec singularis Araliae crassifoliae quam Panaci similior, at aliis Panaci simplici arctissime consanguinea; caet.

3. PANAX EDGERLEYI, Hook. f. — Hook. l. c. p. 94.

Arborea, f. longe petiolatis simplicib. 1-foliolatis (juniorib. 3-foliolatis), foliolis magnis ellipticis lanc. lin.-oblongisve acuminatis integerrimis coriaceis lucidis, umbellis axillarib. terminalibusque, umbellulis 8—10 fl., ovarii loculis stylisque 3—4.

Hab. North. and Middle Island. — Similis Panaci simplici, caet. Indigeni corpora sua foliis fragrantib. hujusce plantae unguere dicuntur, testa Edgerley.

4. PANAX COLENSOI Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 94. tab. XXI.

Arborea, robusta, f. longe petiolatis stipulatis 3—7 foliolatis, foliolis sessilib. oblongo-lanc. subacutis grosse sinuato-dentatis valde coriaceis, umbellis terminalib. lateralibusq. pauciradiatis, fl. dioicis, stylis 2.

Hab. North, Island; Ruahine mountains, Colenso; Southern Island, Rich. — Frutex 6—15 ped. caet.

4555. GASTONIA *Commers.*

(DC. Prodr. IV. 256. — Walp. Rep. II. 430.)

1. GASTONIA? OAHUENSIS A. Gr. — Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 726.

G.? f. pinnato-5—9-foliolatis; foliolis carnosis oblongis s. ovalib. obtusis integerr.; umbellis compositis cymosis; petalis 5; staminib. 10; ovario sterili 4—5 loculari.

Hab. Oahu, inss. Sandwicens.; in montib. pr. Honolulu, alt. 2000'.

4558. ARALIA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 257. — Walp. Ann. II. 724.)

1. ARALIA? PAPYRIFERA, Hook. — (Hook. Kew gard. misc. IV. p. 50. tab. I. et II.).

Caule inermi erecto suffruticoso striato annulato int. copiose albiss. medulloso, f. terminalib. lg. petiolat., amplis palmat. 5-lob. subt. praecipue (juniorib. totis) stellato-subferrugineo-tomentosis, lob. lateralib. bilob., terminali trilobo, omnib. acutis serratis, petiolo b. stipul. 2 magnis subulatis.

Habitat in locis humidis partis septentrionalis insulae Formosae. — Floribus fructibusque adhuc ignotis.

2. ARALIA MITSDE Lieb. — Hort. Lugdun. Batav. pl. rar. 1854.

Suffruticosa, inermis; petiolis b. late vaginantib. f. aequantib. v. superantib., f. e b. cuneata tri-quinquelobis, tri-quinquenerviis, lob. irregularib., integerr., medio longissimo, lateralib. minorib., omnib. acutis, sinubus rotundatis, coriaceis, glabris, superne obscure viridibus nitidisq., in dorso pallide virentib.

Petioli 0,88 longi. F. 0,12 lg., 0,12 lata. — In hort. nostrum e Japonia Teysmanni cura introductam plantam nond. vidimus florentem. — (Linnaea XXVI. p. 754.)

3. ARALIA VITIENSIS A. Gr. — Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 715. tab. 89.

Arboresc. inermis, glabra; f. stipulatis longe petiolatis digitatis; foliolis 7—9 longe petiolulatis cuneato-oblongis subito acuminatis subserratis,

lateralib. parvis; umbellis confertis pedunculatis in racemum compositum magnum paniculaeformem digestis, stylis pyrenisq. 5.

Hab. in inss. Vitiensib. (Feejee), Ovalau, alt. 1000'. — Arbor parva 20 ped. etc.

4. ARALIA LESSONI Hook. f. (*Cussonia Lessonii* Rich., Walp. Rep. II. 430. 2). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 96.

Subarborea, dioica v. polygama, f. (polymorphis juniorib. simplicibus?) adultis longe petiolatis 3—5-foliolatis, foliolis sessilib. oblongo-lanc. acutis sinuato-dentatis crassis et coriaceis, umbellis terminalib., pedunc. primariis elongatis secundariis racemoso-floriferis, stylis 5 in columnam concretis, bacca oblonga 5-loculari.

Aralia trifolia Banks et Sol. mss.

Arbor parva, caet.; hab.: North. Island, Auckland and Middle Island.

5. ARALIA JAPONICA Thunb. (DC. Prodr. IV. p. 258 n. 7). — Pl. nov. rarae min. cognit. quae a. 1854 in h. bot. Lugd. Bat. coluntur. — Cfr. l. c. diagnosin specificam Thunb. et annotationes ad specimen horti cit. — (Linnaea XXVI. p. 753.)

6. ARALIA POLARIS Hombr. mss. (Walp. Rep. V. 925 n. 1). — Decaisne bot. II. p. 55 (1853) ad Hombr. et Jaquinot voy. au pôle Sud. — Dicotyled. tab. 2. — Cfr. l. c. diagn. et pl. descr.

7. ARALIA SCHOEFFLERA Spreng. (DC. Prodr. IV. 258). — Hook. fl. Nov-Zelandiae tab. XXII. p. 95.

4560. HEDERA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 260. 670. — Walp. Ann. II. 724.)

1. HEDERA GAUDICHAUDII A. Gr. — Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 719. tab. 90.

Arboresc.; f. plerisq. oppositis 5-foliolatis passim 3-foliolatis longe petiolulatis ovalib. s. ellipticis cartilagineo-serratis serrulatisve; umbellulis in paniculam thyrsiformem confertis; stigmatib. pyrenisq. 3—5.

Aralia trigyna Gaud. — *Panax? Gaudichaudi* (DC. Prodr. IV. 253); Hook. et Arn.

var. β. foliolis saep. 3 subovatis vix denticulatis s. integerrimis.

Panax? ovatum Hook. et Arn. Bot. Beech. voy. p. 84.

Hab. in inss. Sandwicensib.: Hawaii Oahu. — var. β. Oahu et Maui.

2. HEDERA PLATYPHYLLA A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 720. tab. 91.

Fruticosa; f. plerisq. oppositis trifoliolatis longissime petiolulatis, transversim rhomboideo-dilatatis latiorib. quam longis subito acuminatis integerrimis, marg. incrassato; umbellulis laxe cymoso-paniculatis; stigmatib. c. ovarii loculis 2?—5.

Panax? platyphyllum Hook. et Arn. Beech. p. 84.

Hab. in insul. Sandwicensib.: Oahu; in montib. pr. Honolulu, in alt. 2000'.

3. HEDERA PARVIFLORA, Champ. — Benth. in Hook. j. Kew. gard. misc. IV. 122.

Inermis, f. integris ovali-ellipticis oblongisve acuminat. 3-nerv. divaricato-penninerviis nitidis, pedunc. petiolis longiorib. breviore, umbella simplici globosa, florib. parv., styl. concretis, fructu globoso.

Frutex glaberr. F. subopposita v. in verticillos spurios approximata nunc breviss. nunc lg. petiolata, majora 5 p. lg., 2 p. l., consistentia laurina. Pedunculi in specim. solitar., termin., ½ p., ap. in receptac. discif. dilatati. Umbella florens 8 lin. diam. Fl. vix lin. longiores. Bacca globosa 5-locularis, ea H. helicis paulo minor. — In insula Hong-Kong.

4. HEDERA PROTEA, Champ. — Benth. l. c.

Fruticosa, inermis, f. integris 1-nerv. v. profunde 2—3-fid. 2—3 nerv. divaricato-penniveniis elliptic. oblg. lanceolatisve coriac., pedunculis petiolo longiore breviorib., umbella simplici globosa multiflora, styl. concretis, fructu globoso.

Frutex erectus glaberr. F. valde variabilia, petiolo nunc breviss. nunc fere 2 pollic. Pedunc. solitarii v. 2—3-ni, 6—9 lin. lg. Umbella et fl. fere H. parviflorae, nisi fl. pauciores et dimid. majores. Bacca globosa, 5locul., magnitud. circ. H. helicis. — Frutex pulcher in fissuris rupium montium Gough et Victoriae in insula Hong-Kong.

5. HEDERA GLOMERULATA. (DC. Prodr. IV. p. 265). — Hook. bot. mag. 1855 tab. 4804.

Aralia (Gynapteina) *glomerulata*, Blume Bijdr. p. 871.

4561. PARATROPIA *Bl., DC.*

(DC. Prodr. IV. 265. — Walp. Ann. II. 724.)

1. PARATROPIA SAMOENSIS As. Gr. — Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 720.

Arborescens? f. longe petiolatis digitatis; foliolis 5—7 membranaceis oblongis s. cuneato-oblongis utrinq. acuminatis argute mucronato-serrulatis glabris, lateralib. parvis; panicula composita; umbellulis racemosis paucifloris; staminib. 5.

Hab. in Upolu, in quadam insula Navigatorum v. Samoensium. Petioli elongati 6—9 pollic. longi, caet.

2. PARATROPIA? MULTIJUGA A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 722.

Arborea? glabra; f. imparipinnatis multijugis, rhachi nodosa bipedali et ultra; foliolis elliptico-oblongis integerrimis brevit. petiolulatis b. subcordatis sinu clauso; racemo composito longissimo; umbellulis paucifloris; staminib. 5.

Hab. in inss. Vitiensib. (Feejee Islds.), pr. Sandalwood-Bay, Vanua-levu. — Foliola 9-juga c. impari, circ. 6 poll. longa, caet.

4563. BOTRYODENDRON *Endl.*

(Walp. Rep. II. 433.)

1. BOTRYODENDRON TAITENSE Guill. — Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 731. tab. 96.

F. lanc. utrinq. acutis chartaceis ad ap. ramor. confertis; thyrso capitulor. erecto.

Botr. Taitense Guill. Zeph. Tait. p. 55. sine char. — *B. cerberoides* et *lancifolium*, Rich. in herb.

Hab.: Tahiti, Society islds; in silvis montanis. — Frutex dicitur 8—12 ped., caet.

2. BOTRYODENDRON MACROPHYLLUM Rich. in herb. — Asa Gray l. c. p. 732. tab. 97.

F. ovato-lanc. b. attenuatis membranaceis ad apic. ramorum confertis.

Hab. in silvis insular. Samoensium; in inss. Amicorum (fide Dr. Pickering). — Frutex dicitur simplex 10—25 pedalis, caet.

3. BOTRYODENDRON SINCLAIRII Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 97.

Foliis longe petiolatis late oblongo-lanceolatis obtusis b. cordatis integerrimis.

Hab. Northern Isl.; inter Cap. Rodney et Brett., Sinclair; Colenso. — Folia tantum cognita, coriacea, supra lucida, 12—20 pollic. longa, petioli vix breviores, caet.

5489/2. BURSINOPETALUM *Wght.*

(Walp. Ann. I. 124.)

Thwaites, note on *Bursinopetalum*, R. W. Icon.; in Kew. gard. misc. VII. p. 242.

BURSINOPETALUM refertum est a Dr. Wight, auctore illius generis, et a Dr. Gardner ad Olacaceas, attamen a Miers ad Aquifoliaceas, speciminibus vivis diligentissime redivisis persuasum habeo, genus optime ad Araliaceas collocandum.

Ordo CXVI. HAMAMELIDACEAE *Gardn.*

(DC. Prodr. II. 43. — Walp. Ann. II. 272.)

Tribus I. *ALTINGIEAE.*

(Walp. Ann. II. 273.)

1902. LIQUIDAMBAR *Linn.*

(Walp. Ann. II. 273.)

1. LIQUIDAMBAR CHINENSE, Champ. — Benth. in Hooker Kew garden miscell. IV. 164.

F. ovali-oblongis vix acuminat. calloso-serratis in petiol. brevem angustatis, coriac., racem. terminalib., ament. superiorib. mascul. ovoid. infimo foemin. longius pedicellato globoso.

Arbor excelsa, infloresc. excepta glabra. Ramulor. floriferor. gemmae obtectae squamis numeros. imbricatis. F. alterna, 3—4 p. lg., 1—2 p. l., pet. 3—4 lin. Racemi floridi 2—3 p., terminal., b. cicatricib. squamar. notati, infra fl. f. pauca, caulinis multo minora gerentes. Amenta 8—10 masc., 3—5 lin. lg., obtusa; bracteis caduciss., una majore 4—6 l. lg. ext. puberula. Stam. numerosiss. (100—200) receptac. oblg.-conico carnoso densiss. inserta; filam. breviss.; anther. ¾ lin. lg., oblongo-quadratae. Ament. inflm. subfoemin. longe pedicellatum, globosum, 3—4 lin. diam., fl. continens 20 ad 50. Stamina circa ovar. ut videtur effoeta. Ovar. perianthio semi-immersum, biloculare. Styli recurvi. Ov. in locul. singul. c. 12. Ament. fructifer. subligaos. Caps. in valvulas 2 bifidas fissae. — In silvis insulae Hong-Kong.

RHODOLEIA *Hook.*

(Hook. bot. mag. t. 4509. — Walp. Ann. II. 273.)

F. A. Miquel: *Rhodoleiae* (Champ.) generis hactenus dubii characterem, adjecta specie Sumatrana exposuit Miquel (1857). Overgedr. uit Mededeel. d. k. Ak. d. W. Deel. VI. p. 122 *).

Character naturalis:

Flores hermaphroditi, receptaculi basi et ambitu pluriserialiter bracteato-involucrati, anthomorphi, vertici explanato nudo per orbem concentrice inserti, 2—8. Calycis monosepali basis receptaculi foveae connata, limbus brevis hyalinus dentatus subpersistens, intus deorsum strato glanduloso auctus. Petala floris lateri interiori (receptaculi centrum spectanti) nulla, in exteriore 3 vel 2?, calycis limbo inferne inserta, unguiculata, membranacea, omnia ejusdem receptaculi florum per communem quasi orbem disposita, aestivatione dextrorsum imbricata. Stamina cum petalis inserta, 7 (vel plura usque 10?), antheris erectis filamento longioribus, bilocularibus, loculis linearibus connectivo prominulo lateralibus, rimâ longitudinali apertis. Carpella 2 in fundo calycis, respectu receptaculi anticum et posticum, ovario uniloculari cum opposito fere ad apicem connato, ovulis secus angulum centralem biseriatim plurimis, stylo ex ovarii singuli vertice terminali libero filiformi longissimo, apice bidentulo stigmatoso, supra basin deciduo. Fructus capsulares supra receptaculum nudum collecti, (immaturi birostellati) biloculares loculicide dehiscentes, loculis angulo biserialiter imbricatim

---

*) Auctor ipse commentarium suum de Rhodoleia ad excerpta mea completanda benigne mihi submisit.

polyspermis, seminibus immaturis orbiculato - planis ambitu alatis, maturis compressis subtrigonis.

Folia sparsa exstipulata, gemmatio perulata, receptacula pedunculata axillaria vel et lateralia.

Character essentialis. Receptaculum bracteatum superne nudum et pluriflorum. Calycis tubus demersus, limbus dentatus e basi strato glanduloso auctâ petala (interiori floris lateri deficientia) unguiculata aestivatione imbricata et stamina 7 — 10? exserens. Ovaria 2 angulo interiore biserialiter pluriovulata, fere ad apicem connata, singula stylo longissimo apice stigmatoso terminata. Capsula bilocularis libera, calycis margine basi cincta. Semina imbricata complanata.

Folia alterna exstipulata. — Genus Diosmeis affine, Diplolaenae subanalogum.

1. RHODOLEIA TEYSMANNI.

Frutex, foliis sparsis versus ramorum superiora confertis petiolatis ellipticis vel oblongis subcoriaceis, subtus glaucis, adultis glabris innovationibus furfure subtili stellato conspersis, receptaculis axillaribus et lateralibus breviter pedunculatis deflexis, sub anthesi Illicii florem simulantibus.

In Sumatrae occidentalis regione montanâ detexit indefessus Teysmann, Horti Bogoriensis hortulanus primus. Formas duas reportavit, stationis discrimine minorem et majorem, illam prope Alaham Pandjang hanc prope Paya Kombo carptam.

Forma minor, indigenis „*Kajoe barana*" dicta.

Ramuli teretiusculi versus apicem angulati, angulis e petiolorum basi deorsum continuatis, epidermide laevi siccatis rugulosâ rubello - fuscâ passim lenticellosâ, ligno denso firmo albido, inferne perularum cicatriculis linearibus brevibus leviter arcuatis superiora versus distantioribus et rarioribus utplurimum notati, dissitifolii, sursum pedetentim magis conferte foliati, foliis et ramulis secundis prope verticem saepe subverticillatim approximatis. Folia sparsa, per gyros $^2/_5$ vulgo disposità, petiolis haud rigidis $1^1/_2$ — $^1/_2$ poll. longis coloratis basi paullisper tumidulis trigono - semiteretibus antice sulcatis, dorsi basi in ramuli angulum subcontinuis, cicatricem semicircularem subprominulam relinquentibus sustenta, exstipulata, e basi acutâ vel attenuatâ elliptico - oblonga vel elliptica obtusiuscule apiculata, passim subacuta, integerrima, margine laeviusculo subincurvo cincta, coriaceo - pergamacea, adulta glabra, innovantia cum ramulis petiolisque squamulis furfuraceis exilibus orbicularibus ambitu fimbriato - stellatis albidis vel rufulis centrifixis citius dejiciendis conspersa, supra saturate viridia nitida costâ venisque (in sicco) reticulato - prominulis notata, subtus colore albido - glaucino fere roris specie obducta venisque subobtectis septenis novenisque utrinque e costa subcarinatâ exortis pertensa, ad lentem glandulis minutissimis nunc nigris subimpressis notata, 4—2 poll. longa. Flores supra receptaculum bracteatum pedunculatum axillare dispositi. Receptacula virginea ovoideo - globosa sessilia utplurimum solitaria vel versus ramorum superiora simul juxta axillas obvia hinc subconferta, bracteis perulaceis coriaceis ovato - rotundatis concavis margine membranaceo - extenuatis, extimis glabris vel subglabris, interioribus tomento sparso vel densiore obductis arctissime obvallata: pedunculus anthesi ineunte 2—3 lin. longus arcuato - deflexus lignoso - rigidus bracteis perulaceis sensim deciduis cicatrisatus, inter cicatrices prominentes inferne glaber, sursum rufo-hirsutulus, a basi ad apicem sensim incrassatus. Receptaculum florens pollicare circumscriptione obconico - campaniforme, Illicii florem mentiens, bracteis (praeter pedunculi deciduas) viginti pluribusve arcte, sursum laxius, per gyros regulares 4—5 spirales imbricatis sustentum et fere inclusum, infimis exilibus iis pedunculi simillimis abbreviatis semiorbicularibus, ovato - rotundatis convexis margine extenuato ad extremum villosulo, dorso glabris vel pubescentibus, superioribus pedetentim majoribus magis oblongatis ovatis obtusis minus rigidis tenuioribusque, dorso toto, margine passim excepto, rufo - vil-

losis, in singulo gyro subcirculari circiter ternis quaternisve, supremis fere membranaceis intus subpetaloideo-coloratis, 3—4 lin. longis. Receptaculum orbiculare subplanum, 2—8-vulgo 6—8-florum, in superficie pilosum, floribus circulariter dispositis, receptaculi foveolis in juvenilibus demissioribus in adultis leviter saltem concavatis innixis. Flos singulus fossulae calycis tubo aequiparandae innixus, fossulae margine in membranam brevem tenuem subhyalinam 4—5 dentibus linearibus integris vel ciliato-sublaceris auctam interque eos sparse irregulariter pauci-ciliolatam vel, et fere nudam (calycis margo) producto, basi intus ubi in fossulam transit e strato adnato subglanduloso petali- et staminiferam. Petala singulo flori 3 vel 2? saltem, in exteriore floris semicirculo tantum obvia, hinc omnium florum ejusdem receptaculi petala simul sumta per unum verticillum sinuosum receptaculum ambientem disposita, corollam poly-(6—22-) petalam bracteis tanquam calyce circumclusam, in alabastro valde regulariter imbricatam, dimidiâ dextrâ dextrorsum sequentem dimidiam laminam obtegente, exhibent, interiore, qui scil. receptaculi centrum spectat, semicirculo floris singuli plane apetalo. Petala longiuscule unguiculata, lanceolato-oblonga obtusiuscula membranacea tenere submultiplivenosa, in sicco purpurea, quaedam apice (an normaliter) emarginata, supra bracteas ultimas parum exserta, virgineorum lamina subcarnosula elliptica, abrupte ex ungue producta. Stamina cum petalis calycis limbo inferne inserta eaque circiter aequantia, alterna petalo opposita et unguis basi in alabastro imâ (in semicirculo exteriore floris) subadhaerentia, per orbem completum disposita, 7 circiter in singulo flore, subaequalia, (quo pauciores receptaculi flores, eo majore forsan numero, probabiliter usque 10), alterna saltem vix breviora, omnium ejusdem receptaculi in unum quasi commune androeceum ante anthesin multiserialiter imbricata. Filamentum basi quidquam dilatatâ semiteres caeterum filiforme angulatum? (in sicco subtetragonum) apice infra connectivum obsolete subdilatatum nec tamen articulatum, coloratum?, anthera oblongo-linearis compresso-tetragona nec basi nec apice attenuata, bilocularis, connectivum distinctum utrinque planum purpureum apice supra loculos brevi-acute subglandulose productum, loculis parallelis oppositis lateralibus angustis flavescentibus, ab apice inde rimâ longitudinali longitrorse apertis. Carpella 2 fundo foveae innixa, emersa, opposita, unum respectu receptaculi anticum alterum posticum, ovariis fere totis connatis, oblique ovoideis, lineam longis ex apice acuto brevi-libero stylum exserentibus, pariete crassiusculâ, unilocularibus, angulo interiore a basi ad apicem usque biserialiter pluriovulatis, stylo filiformi inferne angulato, in sicco vulgo spiraliter torto terminali, in alabastro intra stamina recondito, rigidiore, sub anthesi ea paullo superante pollicem fere adaequante, fusco-purpurascente, apice utplurimum ad lentem brevi-divaricato-bidentulo, denticulis intus pallido-stigmatosis, uno passim subobsoleto. Anthesi peractâ stylus supra basin deciduus, rostrum apice transverse cicatrisatum (cicatrice angulatâ) relinquens. Fructus (immaturi) supra receptaculum bracteis et reliquis florum partibus lapsis cicatrisatum subglabrum convexiusculum sub singulo flore leviter concavatum dispositi, calycis margine partim superstite basi circumdati, didymi carnosuli rostellati, plures ut videtur abortivi, 2—2½ lin. nunc longi, pericarpio carnosulo in superficie subglanduloso, endocarpio laevi pergamaceo transverse striato, dorso et ventre longitrorse facile findendo, maturo probabiliter dehiscente. Semina immatura plura angulo interiore biserialiter inserta, arcte imbricata, plana, suborbicularia, margine toto submembranaceo-extenuata.

Forma major, indigenis „*Santoe*" vel „*Katji barana*" dicta.

Tota validior, ramuli crassiores, petioli usque bipollicares, folia e basi acutiusculâ vel rotundatâ elliptico- vel ovato-oblonga, venis utrinque 10 subtus etiam distinctis et subreticulatis, 4½ poll. longa; capitula numerosiora, submajora, cum pedunculo villosiora.

Rhodoleia, a Championo in Sinâ detecta, ab illustribus Anglorum botanicis W. J. Hooker et G. Bentham in Bot. Magaz. tab. 4509 secundum specimen nimis incom-

pletum et iconem pictam sinicam descripta et indefessi Championi nomine exornata, floribus polypetalis diplostemoneis perigynis supra receptaculum commune in anthodium Magnoliacei floris adspectum prae se ferens collectis Botanicorum attentione dignissima. Quam de hujus generis affinitate Benthamus l. c professus est sententiam e specimine nimis incompleto derivatam, me non secutum esse, ipse certo haud improbabit. Meis enim magis completis speciminibus (quae cum sinensi specie sub eodem genere militare non dubito) evictum est, petala unguiculata eaque perigyne inserta (in altero floris latere scil. interiore deficientia) perperam pro bracteis habita esse, stamina esse perigyna, et calycem intus strato seu toro adhaerente carnoso auctum pro glandulis hypogynis sumtum esse, quod eo facilius evenire potuit quum post anthesin paullo increscat et undulatus sit. Ipse etiam calyx in meis licet nondum plane maturis capsulis, his non adhaerens sed basin saltem suffulciens visus est. Semina imbricata, marginibus alae brevis specie compressa, matura probabiliter uti l. c. picta sunt, magis inaequaliter triangulari - compressa erunt.

Diagnosis:

2. RHODOLEIA CHAMPIONI Hook. (Walp. Ann. II. 273).

Folia e basi obtusâ vel vix acutâ elliptica, obtusiuscula, capitula ultropollicaria, petala elliptico - obovata.

Sina. — Lemaire Jard. fl. I. tab. IV.

RHODOLEIA TEYSMANNI Miq. (cfr. supra p. 87).

Folia e basi âcutâ vel attenuatâ elliptica vel elliptico - oblonga obtusiuscule apiculata, in quibusdam ovato - oblonga, capitulum pollicare, petala lanceolato - oblonga obtusiuscula.

Sumatra.

Tribus II. *HAMAMELEAE.*

(Walp. Ann. II. 273.)

TETRACRYPTA *Gardn. et Champ.*

(Walp. Ann. II. 275.)

1. TETRACRYPTA CINNAMOMOIDES Gardn. et Champ. (Walp. Ann. II. 275. 1.) — Thwaites, on *Tetracrypta* and *Kokoona*, Kew gard. misc. V. 378. tab. V. et VI.

Anisophyllum Zeylanicum, Benth. in Nig. flora p. 342 et appendix 575 (tab. V. Kew j. misc. V.) fig. 1—10.

Hab. in móntibus Zeylaniae centralis provinciarumque occidentalium., alt. 3000'. — Arbor ramosa 40—50-pedalis, cortice laevi. Rami infer. horizont., super. suberecti; ramul. appresse puberulis. F. disticha, coriacea breve petiolata, lanc., cordato-acuminata, b. angustata, 5-nerv., utrinq. glaberr.; juniora rubra; paria vernatione opp., dissimil., squamaeformia, unico 5-nervi marginib. involut. dem. explanato foliaceo, altero 1-nervi plano stipulam referente cito deciduo. Racemi supra axillar., solitarii v. gemini, strigoso - puberuli. Fl. parvi subsess. bracteati. Bract. minutae. Calyc. limbus superus, 4-fidus, lob. acutis, valvulis persistentib. Pet minuta, carnosula, laciniata, aestiv. induplicativa, segmentis 5 linearib. subulatis. Stam. 8, alterna breviora, fil. subulatis calyce insertis; antheris versatilib. longitud. dehiscentib. Styli 4 erecti, conico - subulati, stigmatib. capitatis. Ovar. 4 - loc.; loc. 1-ovulatis; ovul. pendulis anatrop. Fr. indehisc., abortu 1 - spermus. Semen pendulum, albuminosum?

Ordo CXVII. CORNEAE *DC.*

(DC. Prodr. IV. 271. 670. — Walp. Ann. II. 725.)

4573. BENTHAMIA *Lindl.*

(Walp. Ann. II. 725.)

1. BENTHAMIA FRAGIFERA Lindl. (Walp. Rep. II. 435). — Hook. in bot. mag. tab. 4641.
Cornus capitata Wall. (DC. Prodr. IV. 273).

4574. CORNUS *Tournef.*

(DC. Prodr. IV. 271. 670 (ex p.). — Walp. Ann. II. 725.)

1. CORNUS CANDIDISSIMA Mill. dict. — Cfr. observat. in hort. Heidelberg. 1851; Linnaea XXV. V. 316.

4574/1. COROKIA *A. Cunn.*

(Walp. Ann. I. 359.)

1. COROKIA BUDDLEIOIDES A. Cunn. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 98.
Fruticosa, erecta, f. lin.-lanceolatis acuminatis, fl. paniculatis, panic. axillarib. terminalibusque, multifloris.
A. Cunn. Prodr. — Hook. Ic. pl. tab. 424.
var. β.: fol. latiorib. elliptico-lanc., baccis majorib.
Hab. Northern Island; Auckland; var. β. Chatham island (nomen vernaculum: Korokio-taranga). — Frutex 6—8 ped., caet.

Ordo CXVIII. LORANTHACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. IV. 277. 670. — Walp. Ann. II. 726.)

Herm. Karsten in bot. Ztg. 1852 p. 305. 21. 37. 61. (Entwickelungsgesch.).

EREMOLEPIS *Gr. n. g.*

Grisebach, diagn. pl. q. leg. Philippi et Lechler, p. 36.

Fl. dioeci, apetali; ♂ calyx tripartitus. Stam. 3, toro inserta, calyci opposita; ♀ ovarium inferum, ovulis in cellulam reductis centralib., limbo calycis tripartito, stylo brevi stigmateq. simplici. Fructus.....

Frutices corticicolae, f. alternis squamula terminali destitutis, fl. masculis amentaceis, foemineis fasciculatis. — Affine videtur *Eubrachion* D. Hook.

1. EREMOLEPIS PUNCTULATA Gr.
Ramis juniorib. scabriusculis, vetustiorib. laevib., f. ovatis lanceolatisq. obtusiusculis subsessilib., calyc. ♂ segment. ovatis.
Syn. *Lepidoceras punctulatum* Clos (Fl. Chilen. 3. p. 165. t. 32. f. 1).
Valdivia: in Cordillera de Ranco m. Mart. flor. leg. Lechler (n. 843).

2. EREMOLEPIS VERRUCOSA Gr. — Griseb. l. c. p. 36. tab. I. fig. 5. (fr.).

Ramis ubique dense verrucosis, f. ovali-rotundatis brevissime petiolatis, calyc. ♀ limbo abbreviato, segmentis ovatis.

Syn. *Lepidoceras punctulatum* Griseb. in pl. Philipp. (non Clos).

Chile austr.: in var. arborib. pr. Niebla m. Majo flor. leg. Philippi (coll. ej. n. 196).

4581. MYZODENDRON *Bks. et Sol.*

(*Misodendrum* DC. Prodr. IV. 285. — Walp. Ann. I. 360.)

Griseb. System. Bemerkg. 1854. p. 46. et tab. I. fig. 6—8 (*M. quadriflorum*, fr. analys.) fig. 9—10 (*M. linearifolium*, fr. analys.).

4583/1. PHORADENDRON *Nutt.*

(Walp. Ann. II. 726.)

1. PHORADENDRON PEPERICARPUM (*pipericarpum?*) A. Gr. — Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 742.

Ramis teretib.; f. ovalib. ovato-oblongisve obtusis, b. attenuatis brevit. petiolatis crassis 3—5 nerviis aveniis, spicis in axillis geminis, fructiferis folio triplo quadruplove breviorib., vaginulis bifidis; baccis globosis.

Hab. in Brasilia in Montib. „Organ". F. 3—4 poll. lg., b. in petiolum circ. 3-lin. attenuatis. Baccae sphaericae 1½ lineas fere diam., caet.

2. PHORADENDRON CHRYSOCLADON A. Gray. — Asa Gray l. c. p. 743.

Ramulis compressis; ramis teretib auratis; f. ovatis saep. acuminatis brevissime petiolatis crassis subt. obs. tripli-quintuplinerviis costa prominula supra nitidulis reticulato-venosis; spicis in axillis solitariis ternisve, fructiferis folio paulo breviorib. pauci-articulatis, articulis truncato-bilobis.

Hab. Brasilia prope Rio Janeiro. — Species ut videtur late diffusa, evidenter Visco flaventi Swartz affinis, sed venatione aliena, spicisque ratione longioribus, caet.

4584. VISCUM *Tournef.*

(DC. Prodr. IV. 274. 670. — Walp. Ann. II. 727.)

1. VISCUM WILLDENOVIANUM Molkb. — Molkenboer in pl. Jungh. II. p. 108.

Caulis teres glaber; rami tereliusculi, vix sulcati, juniores subcompressi, artic. nodosis; f. opposita, ovali-oblonga v. oblonga, obtusa, b. attenuata, trinervia, 0,03 longa, 0,009—0,01 l.; infloresc. axillaris, bractea brevit. pedunculata, pedicellis crassis, confertis v. solitariis, 3-floris; baccae stipitatae, globosae, laeves.

Hab. in Palestinae horto Gothsemani supra Oleas europaeas (Sieber). — Fl. 0,002 lgi sessiles, fruct. baccati in stipites, 0,0015—0,002 longos, attenuantur atque pedunculum comunem 0,005 altum coronant.

2. VISCUM SALICORNOIDES A. Cunn. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 101.

„Pusillum, glaberrimum, erectum, ramosum, aphyllum, ram. teretib. multiarticulatis, articulis inferne contractis apice dilatatis A. Cunn. Prodr.

Hab. Northern Island; Bay of Islands, Cunningh. — Species format caespites parvulos luteos 3—4 pollic. altos supra ramulos specierum Leptospermi et Gaultheriae, caet.

3. VISCUM FLORIANUM Ands. — Anderss. om. Galapag.-Öarnes vegetat. p. 219.

Foliosum; ramis dichotomis, teretib.; internod. longis; f. brevit. petiol., oblique ovato-lanc., acutiusc., b. rotundatis, 3-nerviis, crassis; spicis 4—6-articulatis, folia subaequantib., fl. 6-stichis.

Hab. in reg. med. ins. Charles. — Secund. descript. Hookerianam cum V. Henslovii proxime congruit.

4. VISCUM NAVICELLATUM Khs. (Walp. Rep. II. 437 n. 9). — Molkenboer in pl. Jungh. II. p. 108.
(*V. orientale* β. *angustum* herb. Wight.)
Hab. Ind. Or.

4585. LEPIDOCERAS *Hook. f.*
(Walp. Ann. I. 982 et 362.)

1. LEPIDOCERAS KINGII Hook. f. (Walp. Ann. I. 362. 983 n. 1). — Grisebach System. Bemerkg. 1854, tab. I. fig. 1—4.

4585. TUPEIA *Cham. et Schltdl.*
(Walp. Rep. II. 439.)

1. TUPEIA ANTARCTICA Cham. et Schlecht. (Walp. Rep. II. 439 n. 1). — Hook. Fl. Nov-Zelandiae tab. XXVI.

4586. LORANTHUS *Linn.*
(DC. Prodr. IV. 386. 671. — Walp. Ann. II. 730.)

1. LORANTHUS OORTHIANUS Khs. (*Loranthac.* p. 73). — Molkenboer in pl. Jungh. II. p. 110.

Rami compressiusculi, glabri, juniores compressi, furfuraceo-tomentosi; f. subopposita, sessilia ovalia, obtusiuscula, b. inaequilatera, obtusa v. subcordata, vetera subtus, juniora utrinq. rufo-tomentosa; infloresc. rufo-tomentosa, axill., racemulis 2—6 floris; bractea rotundata, concava, calycem amplectens eodemq. major.; cor. intus atropurpurea, 0,027 longa; fr. immaturus obconicus, sulcatus.

Hab. ins. Javae prov. Preanger, alt. 2—4000′ (Jungh.). — Spec. pulcherrima, bract. praemagnis, calyc. includentib. eodemq. duplo fere longiorib. a reliquis congenerib., praeter sequentem spec., longe diversa.

2. LORANTHUS KORTHALSII Molkb. — Molkenboer in pl. Jungh. II. p. 110.

Rami teretiusculi, punctis parvis scabriusculi. juniores compressi, ferrugineo-lepidoti, f. opp., petiolata, obovato-oblonga, obtusa, b. inaequilatera obtusiuscula, repanda, vetera subtus, juniora utrinq. ochraceo-lepidota; infloresc. pallide fusco-lepidota, axillaris, racemulis 3—5-floris; bractea late ovata, concava, calycem includens eodemq. dimidio v. duplo longior; cor. intus purpurea, 0,02 longa; fr. immaturus obconicus, sulcatus.

Hab. ins. Javam (Jungh.). — Frutex ramosus, rami teretes etc.

3. LORANTHUS MEDINENSIS Molkb. — Molkenboer in pl. Jungh. II. p. 112.

Rami teretes, glabri, ap. compresso ochraceo-lepidoti, f. subopp., petiolata, late ovata, ovalia v. ovali-oblonga, b. et ap. obtusiuscula, subrepanda, supra glaberr., subt. ochraceo-lepidota, utrinq. venosa; infloresc. axillaris, conferta, racemulosa, racemulis brevib., 3—6 fl., ochraceo-lepidotis; fl. b. bractea minuta appressa praediti; tubo fere a b. inde gibboso-inflato, longitudinaliter fisso; limbi laciniis 4, patenti-reflexis subsecundis; fruct. clavato-pyriformes, penduli, dense ochraceo-lepidoti.

Hab. ins. Sumatram et Javae provinc. Samarang, ubi in monte Ungaran, alt. 3—5000′ pr. Medini floret fructusq. profert. (Maj—Jun.) Jungh. — Frutex ramosissimus, etc.

4. LORANTHUS JUNGHUHNII Molkb. — Molkenboer in pl. Jungh. II. p. 113.

Rami teretes, glabriusculi, ap. compresso-velutino-lepidoti, f. subopp., petiolata, ovalia, utrinq. obtusa v. b. aequilatera subcordata, parum repanda, supra glabra, subt. et juniora utrinq. cinnamomeo-lepidota, utrinq. venosa; infloresc. axillaris, solitaria v. conferta, racemulosa,

racemulis subfasciculatis 6—8 floris; pedunculis b. bibracteatis; fl. bractea exigua ovata praediti, ferrugineo-tomentoso-lepidoti, graciles, tubo latere longitudinaliter fisso, limbo 4-mero.

Hab. ins. Javam in provinc. Samarang, in monte Ungaran, 3—5000' alt. pr. Medini. Jungh. — Rami teretes, fusci cinerei etc.

5. LORANTHUS LEUCOSTACHYS Molkenb. — Molkenboer in pl. Jungh. II. p. 114.

Rami teretes, scabriusculi, ramulis subflexuosis ap. parumper albido-farinosis; f. subalterna, petiolata, e b. aequali subcordata late ovato-subrotunda, utrinque venosa et parce albido-farinosa, dein glabrescentia, coriacea; infloresc. in ram. adultiorib. lignosis-axillaris, spicato-racemosa, racem. ebracteatis erectiusculis multifl., fl. 30-40 subverticillati, secundi, bractea minima suffulti, dense niveo-tomentoso-farinosi, subinfundibuliformes, rubro-coccinei, ap. in lacinias 5 reflexas fissi; stamina 5, erecta; styl. erectus, capitatus.

Hab. ins. Sumatrae silvas pr. Tobing, alt. 2000' (Jungh.). — Frutex valde ramosus etc.

6. LORANTHUS LONGIFOLIUS, Hook. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 880 (*Bidwillianae*).

Ramis teretib., f. lineari-ensiformib. (pedalib.) coriac., glabris subtri-5-nerviis obtuse acuminatis b. in petiol. attenuatis, umbellis candelabriformib. pedunculatis axillarib., foliis multoties breviorib, fl. pentandris, ovario (cum calyce) obconico, petalis ap. spathulis, staminib. longitud. petalor. stylum subaequantib.

Hab. Super arboribus crescens, Wide Bay district, Australia bor-orientalis.

7. LORANTHUS FLAVIDUS Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 100. tab. XXVII.

F. oppositis petiolatis lin.-oblongis obtusis apiculatis nervis parallelis, racem. axillarib. multifloris nutantib., fl. breve pedicellatis, petalis infra medium coalitis, anth. oblongis, stigmate capitato.

Hab. Northern Island. Tortara-nui, Banks et Sol.; in fagorum silvis montium „Ruahine", Colenso. — Planta 1—2 ped. alta, caet.

8. LORANTHUS MICRANTHUS Hook. f. — Hook. l. c. p. 100.

Ram. teretib., ramulis ancipitib., f. oppositis petiolatis oblongis rhombeo-ellipticisve obtusis, panic. axillarib. trichotome ramosis, fl. parvis, petalis 4 brevib. linearib. patulis, antheris late oblongis, stylo supra medium flexuoso incrassato, stigmate laterali capitato, bacca viscosa.

Viscum antarcticum A. Cunn. pr. (non Forst.).

Hab. Northern Island; Bay of Islands. Auckland; Habitu in sicco Tupeiae simillima, caet.

9. LORANTHUS TENUIFLORUS, Hook. f. — Hook. l. c.

F. petiolatis oppositis obovatis obtusis, fl. paniculatis pedicellatis, calyce pubescente, corolla lin.-elongata, pet. 4 ap. liberis, antheris late oblongis, stylo gracili, stigmate simplici.

Hab. Northern Island, Colenso? — Species ab praecedentib. valde distincta, caet.

10. LORANTHUS INSULARUM A. Gr. (*Dendrophtoe* Mart. [DC. Prodr. IV. p. 671.]). — Asa Gray Un. St. expl. exp. p. 738. tab. 98.

Glaber; ramis teretib.; f. oppositis petiolatis ovatis obtusis subquintuplinerviis vix venosis; pedunc. axillarib. brevib. racemoso-plurifloris; pedicellis trifloris; florib. ($1\frac{1}{2}$—2-pollicarib.) 6—7-meris.

Hab. Feejee Islds.; in inss. Vanua-levu et Rewa; Samoan Islds., in inss. Tutuila et Savaii. Tongatabu. — Arcte affinis *L. Forsteriano*, sed diff. foliis suis majorib. et plerumque rotundiorib., florib. majorib. v. 6 v. 7-meris. Corolla rubra v. saep. lutea, caet.

11. LORANTHUS (*Dendrophtoe*) MAYTENIFOLIUS A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 739. tab. 99.

Glaber; ram. teretib.; f. oppositis brevit. petiolatis ovali-obovatis

v. subrotundis saep. retusis opacis obsolete tripli-quintuplinerviis; pedunc. terminalib. breviss. 6—12 floris; fl. brevissime pedicellatis penta-hexameris; calycis limbo cupulari ovario paulo breviore; antheris linearib.

Hab. Woolongong, New South Wales. Frutex glaber parasiticus, caet.

12. LORANTHUS (*Psittacanthus?*) CELASTROIDES, Sieb. — Asa Gray l. c. p. 740 tab. 100.

Glaber; ramis teretib.; f. oppositis obovato-oblongis s. ellipticis b. attenuatis brevit. petiolatis obtusissimis fere aveniis; pedunc. axillarib. v. ramulos breves bifoliatos desinentib. brevib. cymulifloris; florib. brevit. pedicellatis pentameris unibracteolatis; antheris ovali-oblongis dorso fixis versatilib.

Lor. celastroides Sieb. pl. N. Holl. exsicc. n. 244. (sine fl. et fr.); Schult. syst. 7. p. 163; DC. Prodr. IV. p. 318.

Hab. Woolongong pr. South Wales; pr. Sydney.

Speciminia proferunt flores usque adhuc indescriptos. Floribus ternis, lateralib. brevit. pedicellatis, intermedio sessili, nonnumquam omnib. pedicellatis, caet.

Ordo CXIX. LONICEREAE *Endl.*

(*Caprifoliaceae* A. Rich. — DC. Prodr. IV. 321. 672. — Walp. Ann. II. 732.)

3333. ABELIA *R. Br.*

(DC. Prodr. IV. 339. — Walp. Ann. I. 365.)

Icones addendae.

1. ABELIA UNIFLORA Br. (DC. Prodr. I. p. 339 et Walp. Rep. VI. p. 3 n. 1). — Hook. Bot. mag. 1853. tab. 4694.
Ab. serrata Sieb. et Zucc. fl. Jap. I. tab. 31.
Paxton fl. gard. II. n. 415, xylogr. fig. 208.
2. ABELIA RUPESTRIS Lindl. (Walp. Rep. VI. 3 n. 2). — Paxt. fl. gard. II. n. 400, xylogr. fig. 201.
3. ABELIA TRIFLORA R. Br. (DC. Prodr. IV. p. 339). — Paxt. fl. gard. III. p. 93. tab. 91.

3334. SYMPHORICARPUS *Dill.*

(DC. Prodr. IV. 321. 672. — Walp. Ann. II. 732.)

1. SYMPHORICARPUS ROTUNDIFOLIUS A. Gray. — Pl. Wright. p. II. in Smithson. Contrib. V. p. 66.

F. orbiculatis s. ovato-rotundis parvulis ramulisq. molliter pubesc.; fl. axillarib. solitar.; bracteolis ovario breviorib. dentibusq. calycis cyathiformis ovatis obtusis glabris; cor. infundibuliformi int. glabra, lob. stamina superantibus.

Nova-Mexico in montib pr. cupri fodinas. — Caules 3—4 ped. etc.

3337. LONICERA *Desf.*

(DC. Prodr. IV. 330. — Walp. Ann. II. 733.)

1. LONICERA (*Caprifolium*) DUMOSA A. Gray. — Pl. Wright. p. II. in Smithson. Contrib. V. p. 66.

F. ovalib. b. acutis sessilib. subcoriac. subt. pallidis utrinq. c. ramulis confertis crebre piloso-pubescentib., floralib. in discum ellipticum connato-confluentibus; capitulo simplici arcte sessili; ovario glaberr.; calycis limbo truncato - hirsuto.

Cresc. ad torrentem inter „Rock Creek et the Limpio" fluentem. — Frutex ramosus volubilis, 3—5 ped.; fol. 10—18 l. lg., par supremum tantum connato-perfoliatum. Baccae globosae, 2 lin. v. ultra diam. Pubescentia nequaquam glandularis nec viscida. Cor. ignota.

2. LONICERA (*Caprifolium*) HISPANICA B. et R. — Boiss. et Reut. pug. pl. nov. (1852) p. 52.

Ram. volubilib. juniorib. tomentellis glandulosis, f. omnib. distincte petiolatis subt. glauco - albicantib. glanduloso - tomentellis supra viridib. parce et adpresse hirtulis inferiorib. ovatis acutiusc., superiorib. oblgis subacuminatis, capitulis term. pedunc., pedunc. hirto - glandulosissimis, bract. ovato - rotundis tubo calycino subaequilongis calyc. dentib. lin.-oblongis obtusis valde glanduloso-viscosis dimid. tubo aequilongis, corollae albo - lutescentis glanduloso - hispidulae tubo gracili in limbo sens. ampliato, stylo glabro.

L. periclymenum Boiss. voy. bot. Esp., non L.

Hab. in Hisp. interiori circa Matritum et in Hisp. australi.

3. LONICERA GLUTINOSA Vis. — Vis. Fl. Dalm. III. p. 18. n. 1141.

Tomentoso - villosa, glutinosa, f. ovalib., plerisq. longe acuminatis, opacis ciliatis, pedunculis velutinis flore multo longioribus, bract. linearib. fructu breviorib., bacc. in unicam subrotundam vix ap. emarginatam biumbilicatam glabram coalitis.

Hab. in petrosis summi verticis montis Orien supra Risano, ubi legit aest. fructiferam Fr. Neumayer. ♄.

4. LONICERA (*Xylosteon*) DIVERSIFOLIA, Wall. — Hooker Icones pl. ser. nov. V. tab. 807.

Vix volubilis, f. ovatis acutis subacuminatisve subt. praecipue villosis, pedunculis petiolo breviorib., calyc. limbo campanulato acute 5-dentato, cor. bilabiata, ext. pubesc., b. hinc gibbosa, ovario villoso.

Lonicera diversifolia Wall. in Roxb. fl. Ind. II. p. 169; Wall. Cat. n. 477; DC. Prodr. IV. p. 334.

var. β. *Royleana*; f. ovalib., pedunc. petioli longitudine.

DC. Prodr. l. c.; *L. Royleana*, Wall. Cat. n. 478.

Hab. In provinc. bor. occid. Ind. or.: in montibus Gurwalensibus; Nynee Thal; β. Kumaon et Sirmore.

5. LONICERA (*Xylosteon*) LOUREIRI, Bl. — Hook. Ic. plant. Ser. nov. V. tab. 806.

Scandens, tota fusco-pubescens pilosa, f. elliptico-ovatis brevi-petiolatis breviter acuminatissimis b. subcordatis utrinque reticulatis, pedunculis, bifloris axillarib. solitariis terminalib. dense capitatis, calycis limbo profunde 5 - partito, laciniis late subulatis erectis.

Lonicera Loureiri Bl. Bijdr. p. 653; DC. Prodr. IV. p. 334. — *L. Xylosteum* Lour. Fl. Cochin. I. p. 186?

var. β. major.; f. majorib. longiorib. fere glabris, florib. majorib.

Hab. Cochinchina; Java in montib. Gede et Tjerimai (una cum var. β.).

6. LONICERA RETICULATA, Champ. — Bentham in Hook. Kew. gard. misc. IV. 167.

Ramis volubilib. tomentoso - velutinis, f. ovatis obtusis crassiusculis, supra glabr. reticulato-rugosiss. subt. dense incano- v. flavescenti-tomentos., pedunc. corymbifer., flor. sessilium parib. longiusc. pedicellat., corollae limbo tubo tomentoso parum breviore.

F. plerumq. 2-p., petiolo 4—6 lin., tomentoso. Flor. paria 6—8 in corymbum brev.

disposita. Pedicelli bract. petiolatis foliac. 4—6 lin. lg. subtenti. Corollae tubus tenuis, 8—9 lin. lg. — In collibus, in rupibus ins. Hong-Kong, f. similibus L. Leschenaultii.

7. LONICERA HIRTIFLORA, Champ. — Benth. in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 166.

Ramis volubilib. ap. hispid., f. oblong. v. ovato-lanc. acut. b. subcordat. supra nitid. praeter costam hispid. glabris, subt. hirtellis villosisve, peduncul. ramisve thyrsifer., flor. sessil. paribus breviss. pedicellatis summis subcapitatis, corollae limbo tubo elong. hispido multo breviore.

F. brevit. petiolata, 2—3 p. Corollae tubus tenuis, 15—16 lin. lg., pilis patentib. hirtus, pube brevi intermixta. Ovar. 3-loculare, ovulis in locul. 3—4 ab ap. anguli interni pendulis. Bacca alba, ovoid. glabra, 4—5 lin. lg., trilocularis, seminib. in locul. 2—4. — Cum Azaleis in collibus et rupium fissuris insul. Hong-Kong.

8. LONICERA MULTIFLORA, Champ. — Bentham in Hook. l. c. 167.

Ramis volubilibus pubescentib., f. ovat., obtus. mucronulat. supra sparse puberul. subt. mollit. pubescentib., peduncul. ramisve thyrsifer., florum sessil. parib. subsessilib. summis capitatis, corollae limbo tubum tenuem pubesc. subaequante.

Ex horto Mr. Cay's prope Victoriam. Fide ejus in ins. Hong-Kong indigena. Proxima *L. Japonicae* cui recte adnumerat *L. confusam* et *L. Chinensem* DC. v. *L. flexuosam* hortorum; differt ab ea floribus pluribus, folium forma et pubescentia, pedunculis axillarib. ap. capitul. v. thyrsum brevem 6—8 parium florum v. imo numerosiorum gerentibus.

9. LONICERA OCCIDENTALIS Hook. fl. bor. Am. I. p. 282. — v. Schlechtd. in Linn. XXV. p. 216. — Haec cum *L. ciliosa* Poir. (DC. Prodr. IV. 333 n. 13) magna affinitate jungitur et nostra in frigidario culta e diagnosib. datis fere inter utramq. intermedia, ita ut quaeri possit, an potius sint conjungendae. — Cfr. pl. descript. l. c.

Icon addenda.

LONICERA FRAGRANTISSIMA (*Chamaecerasus*) Paxt. — Paxt fl. gard. III. p. 75 xylogr. 268.

3340. VIBURNUM *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 323. 672. — Walp. Ann. II. 733.)

1. VIBURNUM SANDANKWA Hsskl. (*Ixora Sandankwa* hort. Bog.). — Hasskarl in Retzia I. p. 37. — *Descr.* Frutex rarissime florens — e Japonia sub Ixorae nomine missus —, 6—7 ped. altus, rami teretes verruculoso-asperi stricti erecti. F. opp. brevit. petiolata, ovata aut ovato-oblonga obtusa aut subacuta, ramor. florentium saepe ovalia aut ovali-oblonga obtusa imoq. ap. rotundata, omnia in marg. subrevoluto pl. min. exacte crenulato-serrulata, in ap. serraturae cujusq. glanduloso-incrassata, nunc subintegerr., coriac., firma glaberr., supra atro-viridia nitidula, nervis eorumque ramificationib. exsculptis, subt. prominulis. Corymbi plerumq. terminales, nunc in ramis axillares, abbreviati parvi erecti trichotomi b. ebracteati; bract. ad ramificationes solitariae et ad floris cujusq. b. ternae minutae. Cor. albida brevit. tubulosa; antherae ad fauces corollae subsessiles; fr. globosi calycis limbo persistente vegeto coronati, 1-spermi rubri. — Frutex Japanicus, nomen ejus vernaculum: „Sandankwa".

3341/1. ALSEUOSMIA *A. Cunn.*

(Endl. gen. pl. suppl. I. p. 1394. — Walp. Rep. II. 453.)

1. ALSEUOSMIA LINARIAEFOLIA A. Cunn. (Walp. l. c. n. 1). — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 103. tab. XXV.

var. β. *ligustrifolia:* f. majorib. lin.-oblongis.

A. *ligustrifolia* Cunn. (Walp. l. c. n. 2).

Ad A. *quercifoliam* approximat. — Hab. Northern Island. Bay of Islands. Cunn.

2. ALSEUOSMIA MACROPHYLLA A. Cunn. (Walp. Rep. II. 453 n. 8). — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 102. tab. XXIII.

3. ALSEUOSMIA BANKSII, A. Cunn. (Walp. l. c. n. 3). — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 102. tab. XXIV.

Ordo CXX. RUBIACEAE *Juss.*

(DC. Prodr. IV. 341. 672. — Walp. Ann. II. 734. III. 901.)

Subordo I. *COFFEACEAE* Endl.

Tribus I. *OPERCULARIEAE* Endl. 3096—3097.

3096. POMAX *Sol.*

(DC. Prodr. IV. 615. — Walp. Rep. II. 454.)

1. POMAX RUPESTRIS Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. n. N. Holl. in Linn. XXV. p. 395. — Ramulis pedunculisq. aspero-puberulis, f. glabris angusto-lanc., stip. concretis, involucri partialis dentib. acutis v. acuminatis. — In rupib. mont. Flinders-range pr. Cudnaka alibique lacum Torrens versus. — Suffrutex plerumque humilis, interd. 2—3' altus, erectus v. adscendens ramosus, etc. — Fl. ineunte vere.

Tribus II. *STELLATAE* Ch. et Schlechtd.

(DC. Prodr. IV. 580.)

3100. GALIUM *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 593. — Walp. Ann. 734. III. 901.)

CONSPECTUS SECTIONUM ET GENERIS SPECIERUM ex Gren. et Godr. fl. de Fr. II. p. 14 et 15 sumptus:

§. 1. *folia trinervia.*

Sect. 1. *Cruciata* Tournef. — Infloresc.: axill.; fl. polyg.; pedunc. post anth. deflexis, fructûs sub foliis dissimulantes.

Gal. cruciata Scop. — *Gal. vernum* Scop.

Sect. 2. *Platygalium* Koch syn. — Infloresc. panicula term.; fl. hermaphr.; pedunc. fructiferi erecti.

G. rotundifolium L. — *G. ellipticum* Willd. — *G. boreale* L.

§. 2. *folia 1-nervia.*

A. Plantae perennes.

Sect. 3. *Asperulopsis* Gren. et Godr. — Corolla tubo exserto munita, caeterum ut in sectione sequenti.

G. glaucum L.

Sect. 4. *Eugalium* Koch syn. 364. — Inflor.: cyma v. panic. terminalis; fl. hermaphr.; cor. rotata (tubo carens); pedic. fructiferi erecti. Caul. glabri v. pubesc. sed sine aculeis reflexis.

a. flores lutei v. flavi.

Gal. arenarium Lois. — *G. verum* L. — *G. decolorans* Gren. et Godr. — *G. eminens* Gren. et Godr. — *G. approximatum* Gren. et Godr. — *G. ambiguum* Gren. et Godr.

b. flores albi v. rubri.

1. Caules erecti v. adscendentes; fl. in paniculam pyramidalem erectam dispositi.
G. purpureum L. — *G. sylvaticum* L. — *G. laevigatum* L. — *G. maritimum* L. — *G. elatum* Thuill. — *G. neglectum* Le Gall. — *G. erectum* Huds. — *G. Bernardi* Gren. et Godr. — *G. corrudaefolium* Vill. — *G. cinereum* All. — *G. venustum* Jord.

2. Caules debiles, decumbentes; panicula patenti-effusa.

* *flores rubri.*

Gal. rubrum L. — *G. Corsicum* Spr. — *G. Prostii* Jord. — *G. rubidum* Jord.

** *fl. albi v. albidi.*

α. corollae lobi aristati.

G. myrianthum Jord. — *G. luteolum* Jord. — *G. leucophaeum* Jord. — *G. alpicola* Jord. — *G. brachypodum* Jord. — *G. laetum* Jord.

αα. corollae lobi acuti v. mutici.

G. collinum Jord. — *G. scabridum* Jord. — *G. Timeroy* Jord. — *G. implexum* Jord. — *G. Fleuroti* Jord. — *G. intertextum* Jord. — *G. papillosum* Lap. — *G. silvestre* Poll. — *G. commutatum* Jord. — *G. montanum* Vill. (*G. laeve* Thuill.). — *G. argenteum* Vill. — *G. Lapeyrousianum* Jord. — *G. anisophyllon* Vill. — *G. tenue* Vill. — *G. pusillum* L. — *G. caespitosum* Ram. — *G. Pyrenaicum* Gouan. — *G. Helveticum* Weig. — *G. megalospermum* Vill. (Villarsii Req.). — *G. commeterrhizon* Lap. — *G. saxatile* L.

Sect. 5. *Aparinoides* Jord. — Infloresc.: panic. termin.; fl. hermaphrod.; pedic. fructif. erecti; caules pl. min. aculeis reflexis obsiti.

G. palustre L. — *G. elongatum* Presl. — *G. debile* Desv. (*G. constrictum* Chaub.). — *G. uliginosum* L.

B. Plantae annuae.

Sect. 6. *Aparine* Gren. et Godr. — Infloresc. paniculata v. axillaris; caules plus min. aculeis reflexis muniti, radix annua.

a. fl. paniculati.

G. setaceum Lam. — *G. divaricatum* Lam. — *G. Parisiense* L. — *G. decipiens* Jord. — *G. tenellum* Jord.

b. fl. axillares, pedunc. multifl.

G. Aparine L. — *G. spurium* L. — *G. tricorne* With. — *G. saccharatum* All.

c. fl. axill.; pedunc. 1-flori.

G. minutulum Jord. — *G. verticillatum* Danth. — *G. murale* All.

Species hybridae?

1. GALIUM DECOLORANS Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. II. p. 19.
G. ochroleucum Rochel Bann tab. 8 fig. 20, (non Kit.); — *G. vero-mollugo* Wallr. Sched. hybrid. 64. (DC. Prodr. IV. p. 603, non Lecoq et Lam.). *G. verum* β. R. S. syst. 3. p. 233. — *G. vero-elatum*? Gren. et Godr.

Haec planta quam species, quam hybrida et quam varietas ab auctorib. relata est. — Proxima est *G. vero*, differt tamen florib. suis albido-luteis et colore suo viridi quem omnes plantae partes et in statu sicco conservant. — Habit. in locis iisdem quo et congenera ejus *G. verum* et *Gal. elatum* inveniuntur.

2. GALIUM EMINENS Gren. et Godr. — Iidem l. c.
G. verum β. *altissimum* Lecoq et Lamotte, cat. 1848 p. 209.
Planta cum habitu *G. veri*; differt tamen ab eo panicula tenui et elongata, non compacta; fl. pallidis coloratis; f. inferiorib. tam longis quam in *G. erecto*. In statu sicco nigrescit. Panicula florumq. magnitudo eadem *G. erecti*. — Hab. Puy-de-Dôme, sur les bords de l'Allier. ♃. Jul.

3. GALIUM APPROXIMATUM Gren. et Godr. — Gren. et Godr. l. c. p. 20.
G. vero-mollugo Lec. et Lamotte cat. 1848. — *G. erecto-verum?* Gr. et Godr.
Caulis, folia et panicula erecta *G. erecti*, diff. tamen ab eo fl. flaventibus et ½ minorib.; a *G. vero* diff. panicula tenuiore, corollis pallidiorib, minorib. lobisque corollinis distinctissime mucronatis. In statu sicco non nigrescit. — Hab. Vallée de Messiac, Dienne dans le Cantal. ♃. Jul.

4. GALIUM AMBIGUUM Gren. et Godr. — Gren. et Godr. l. c.
G. vero-erectum Lec. et Lamotte mss. — *G. elato-verum?* Gren. et Godr.
Habitus *Galii Molluginis* a quo diff. fl. flaventibus numerosioribus et ½ minorib., ad *G. verum* tantum adpropinquat colore suo flaventi et corollae parvitudine. Corollae laciniae sunt mucronatae et partes pl. virides in statu sicco non nigrescunt. — Hab. le Cantal. ♃. Aug.

---

5. GALIUM NEGLECTUM Le Gall., fl. Morb. inéd. — Gren. et Godr. fl. fr. II. p. 22. — Flores pallide albi v. flaventes, in paniculam oblongam angustam erectam dispositi; pedic. fructif. erecti. Corollae laciniae ovato-acutae, paulo v. non apiculatae. Fr. glaber, vix rugulosus. F. verticillata, 7—10 in verticillo singulo, circ. 1 centim. longa, oblongo-lanc. v. lanc.-lin., mucronata, plerumq. glabra, nonnunquam pilosa, imprimis versus basin caulis, marg. scabris subt. paulo revolutis, nervis dorsalib. tenuib. paulo prominentib. Caul. 3—7 decimetr., tetrag., nitens, impr. in parte inferiori pubesc., humifusus tum adscendens, nodis paulo incrassatis. Radix repens. — Habitu *G. elati*, speciminis minoris. — Hab. In arenosis maritimis de Lorient, du Croisic, de Quiberon. ♃. Jun.

6. GALIUM BERNHARDI Gren. et Godr. — Gren. et Godr. l. c. p. 23. — Fl. rubri in paniculam angustam oblongam dispositi, paniculae ramis vix longitudinem internodiorum aequantib.; pedicelli paulo tenues, breves patenti-erecti, circ. corollae diam. aequantes, fructuum circ. duplicem. Corolla laciniis patentib., lanc., longe mucronatis. Fructus niger, sub lente reticulatus. F. verticillata, verticillis 7—8 foliatis, oblongo-linearia v. lanc.-linearia, viridia, glabra, non lucida, crassiuscula, marg. ciliato-serrata et subt. paulo revoluta, nervo dorsali latissimo, usque ad folii ap. mucronatam continuato. Caules 2—3 decimetr. longi, quadranguli, in caudice haud numerosi, b. deflexi, tum adscendentes, glabri. Caudex durus, sublignosus ramosus. — Affinis *G. erecto*. — Habit.: Corsica glacière de Bastia (Bernard). ♃. Jul.

7. GALIUM LEUCOPHAEUM Gren. et Godr. — Gren. et Godr. l. c. p. 28. — Panicula irregularis, ovali-oblonga, elongatissima, fere a b. caulis exoriens, ramis in b. paniculae patentib., vers. ap. patenti-erectis, in latere altero elongatiorib. et numerosiorib., divisionib. haud numerosis et corymbis terminalib. parum confertis et divaricatis; pedic. fructiferi patuli et divaricati, longi, diametrum fructuum 2—4 plo superantes. Cor. fere magnitudine ej. *Gal. luteoli* (3 millim.), flavo-albida, laciniis patulis apiculatis (apice ¼ laciniae partem aequante). Fr. nigrescens, reticulatus, ⅓ parte major quam in *G. luteolo* (1 millim.). F. verticillata, 6—8-na, patula oblongo-lin., mucronata, paulo marg. revoluta, nervo dorsali crasso prominente et albido griseo-viridia et longe pubesc. fere usque ap. paniculae. Caules tenues 2-decimetr., diffusi adsurgentes, ramosissimi et paniculati, angulis prominentib. et discolorib. plus min. hispidi in omnib. suis partib., pilis longis valde patentib. obsiti. Caudex

tenuis. — Planta habitu *G. alpicolae* cum quo cl. Jordan confusit. — Hab.: Dauphiné entre Ville-Vallouise et l'Echaude (Gren.). ♃. Jul. Aug.

8. GALIUM FLEUROTI Jordan mss. — Godron et Gren. l. c. p. 31. — Panicula diffusa ovalis; rami erecto-patentes; pedic. grossi, breves vix longiores quam fructus, erecti vix patentes, numerosi et subumbelliformes, ita ut fructus forment glomerulos parvos distinctos in ap. ramorum. Corolla paulo major quam in *G. Timeroyi* (f. 3 millim.), albida, laciniis lanceolatis brevit. acuminatis. Fr. nigrescens, mediocris, fere laevis. F. verticillata 7—8-na, plerumq. reflexa, brevia, lin.-lanc., acuminata, nervis latissimis parum prominentib., in marginibus et in utraque facie pilis numerosis rigidopatentib. obsita. — Caules 1—2 decim., numerosi in caespitibus densis conferti, patenti-ascendentes, non radicantes, laeves et lucentes, inferius pl. m. hispidi, angulosi. — Hab.: Côte-d'Or, environs de Saulieu, vallon de la Coquille près d'Etalente (Fleurot). ♃. Jun.

9. GALIUM (Sect. *Xanthaparine*) BOVEI B. et R. — Boiss. et Reut pug. pl. nov. (1852) p. 50. — Annuum nanum simplex v. pluricaule, caulib. erectis tetragonis brevib. superne dichotome ramosis, ram. abbreviatis, f. senis ellipticis obtusis b. brevit. attenuatis marg. aculeolatis revolutis supremis lin., fl. parvis in fasculos sess. 5—7 fl. ad dichotomias et axillas superiores sitos foliis breviores dispositis, bracteâ foliis simili florib. longiori, pedicellis flores aequantib. post anth. incrassatis subdeflêxis, cor. flavovirenti lob. acutis muticis ap. subrevolut., stylo usq. ad b. bifido, stigmatib. globosis nigrescentib., mericarp. globosis dense tuberculatis. — Hab. circa Oran Bové 1839, in faucib. m. Djebel Santo (Boiss. et R.). — Planta 2—3 poll., *G. glomerato* Desf. et *G. campestri* Schousb. affinis.

10. GALIUM (Sect. *Trichogalia*) VIRIDIFLORUM B. et R. — Boiss. et Reut. l. c. p. 51. — Perenne totum pilis brevib. hirtum, caulib. elong. debilib. inter dumeta scandentib. foliosis parce ramosis 4-angularib., angul. elevatis inter pilos spars. retrorsum aculeatis, f. magnis senis deflexis ellipticis utrinq. attenuatis ap. obtusiusculis mucronatis facie superiori glabris inferiori hirtis marg. retrors. scaberrimis, rameis minorib. fl. ex axillis folior. ramealium superiorum in racem. oppositos bracteatos foliis longiores dispositis, pedunc. pedicellisq. hispidissimis, bract. minimis ellipticis acuminatis, corollae hispidae viridi-flavescentis planae facin. triangulari-lanceolatis mucrone eis triplo breviori terminatis, stylo ad $^1/_3$ bifido, stigmatib. globosis, ovario hispido. — Hab. in dumosis juxta rivulos pr. Junquera. — Caules 3—4 ped. — Habitus *Asperulae pycnanthae* Boiss.

11. GALIUM (Sect. *Xanthogalia*) ERYTHRORHIZON B. et R. — Boiss. et Reut l. c. p. 51. — Radicib. elongato-tortuosis duris, caudiculis filiformib. nudis rubellis caules caespitosos nanos erectos hispidulos dense foliosos quadrangulos edentib., f. parv. quaternis erectis indumento patulo asperulo hirsutis lin.-ellipticis obtusis marg. revolutis setulâ aliis longiore terminatis, pedicellis ex axillis supremis 2—3 chotomis capillaribus folia vix superantib. fructif. cernuis, cor. ochroleucâ glabra laciniis lanc. acutis muticis, anth. luteis, stylo a b. bipartito, stigmatib. albidis, ovario glabro laevi. — Hab. in rupestrib. arenosis reg. alp. regni Granatensis in m. Trevenque, Sierra Nevada (Reut.). — *Galio pulvinato* affinis.

12. GALIUM (Sect. *Eugalia*) ROSELLUM B. et R. — Boiss. et Reut. l. c. p. 52. — Perenne, glaberrimum, omnib. partib. laeve, caulib. tenuit. filiformib. obscure angulatis decumbentib. v. adscendentib. remote foliosis superne ramosis f. 4—6 nis patulis inferiorib. obovatis obtusis superiorib. lanc. acutis marg. laevib. uninerviis, ramis capillarib. elongatis bis trichotomis ante anthesin cernuis paniculam corymbosam sparsam formantib., corollae carneae subcampanulatae, lacin. ovato-lanc. acutiusculis muticis, stylo indiviso stigmatibusq. brevissimis, fr. oblongo laeviusculo.

Galium sylvestre β. *rosellum* Boiss. Voy. bot. Esp.

Caules $^1/_2$ rar. 1 ped. etc. — Locus natalis l. c. vacat.

13. GALIUM AUREUM Vis. in h. b. di Padova 1842. p. 134 n. 16 in not. — Vis. Fl. Dalm. III. p. 6. n. 1109. — Caule herbaceo, nodoso velutino, superne glabro, f. 6—8 nis

cuneato-lanc. obtusiusc. mucronatis, marg. retrorsum scabris, panicula oblonga, corollis cuspidatis, calycib. coloratis, fructib. rugulosis.

Syn. *Gal. rupestre* DC. Prodr. IV. p. 603 n. 76! non Vis. — *G. lucidum* β. *chrysococcus* C. Koch in Linn. 1843 p. 32. — *G. firmum* Maly en. pl. Austr. p. 162. ex herb.

Hab. in herbid. ins. Brazza c. Smarska. in montib. Prologh et Biokovo et in Bossnia. — Fl. flavi parvi, fructib. aureis dem. rufescentib. ♃.

14. GALIUM SEROTINUM Munby. — Munby Bullet. de l. soc. bot. de Fr. II. 284. — Caule erecto, cylindrico, f. 8—10, erectis, linearibus, sulcatis marg. revolutis, glabris, aristatis; panicula terminali, foliosa; florib. albis. — Spec. affinis *G. vero* — In Algeria, provincia Oran, in silva pr. Dhaja. — Fl. Jun.

---

15. GALIUM PROLIFERUM A. Gray. — Pl. Wright. p. II. in Smithson. Contrib. V. p. 67.

Annuum, hispidulum; caule tenero suberecto debili; f. quaternatis oblongis internod. multoties breviorib.; pedunc. axillarib. gracilib. ap. fl. unicum deflexum inter bracteas 2 filiformes subsessilem gerentib. nunc saepe proliferis 2—3 fl., nunc quadrifoliatis furcatis atq. in ramulum floridum extensis; cor. minima albida; fr. setis longis ap. uncinatis hispidissimo.

Gal. virgatum, var. *diffusum* Gray pl. Wright. p. 80.

In collib. ad flum. R. Grande pr. San Elizario et El Paso. — Planta humilis plerumque tantum 3—5 poll. alta.

16. GALIUM (*Relbunium*) MICROPHYLLUM A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 80.

Glaberr., humile; caule caespitoso ramosissimo diffuso; f. quaternis lin.-lanceolatis arcte sessilib. rigidulis mucronatis marginib. nervoq. valido laevissimis pedunculos 1-floros aequantib.; fl. cum fr. glabro in involucro tetraphyllo sessili.

Texas, in fissuris rupium vallis flumin. Limpia.

17. GALIUM (*Trichogalium*) WRIGHTII A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 80.

Suffruticosum; caulib. ramosissimis diffusis ramisq. hirsutis; f. quaternis oblongis submembranaceis 1-nerviis utrinq. pilis patentib. hirsutis; fl. pedicellatis in cymulis terminalib. laxis; corolla rubro-purpurea; fr. setis oblongis ap. non uncinatis hispidissimo.

Texas, in rup. fissuris jugi flum. Limpia.

18. GALIUM VERUM L. β. LASIOCARPUM (Ledeb. fl. Ross. II. p. 415). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 143. (319).

Caule foliisque dense tomentoso-villosis.

Hab. in montib. pr. Rasboinoi citra fl. Uralensem. Hujus ultimae formae singularis, attamen a caeteris speciei polymorphae formis haud sejungendae, adest specim. unicum, caule ½ ped., pilis densissimis mollib. vestito, f. utrinq. pilis mollib., brevib., densissimis canis, panic. brevi, coarctata, subcapitata, fructib. villosulis.

19. GALIUM PSEUDAPARINE Gr. (*Euaparine*). — Grisebach, diagn. ad pl. quas leg. Philippi et Lechler, p. 37.

Annuum, caule debili diffuso elato aculeolis reversis aspero. nodis aequalib. glabris, f. 6—8 lanc.-linearib. mucronatis marg. et supra aculeolis antrorsum versis asperis subt. carinaque laevib., infloresc. axillari, pedunc. divaricatis folio longiorib. rectis v. dem. ap. parum cernuis, fructu globoso-didymo hispido, setis b. incrassatis ap. uncinatis.

Syn. *G. Aparine* D. Hook. Fl. antarct. 2 p. 302. (non L.).

Habitu *G. Aparini* L. simillimum, differt nodis non incrassatis caet. — Penins. Brunsw. in silvis pr. Sandy Point m. Jan. fructif. leg. Lechler. (coll. ej. n. 1207).

20. GALIUM PROPINQUUM A. Cunn. (Walp. Rep. II. 455. n. 9). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 113.

var. α. *elongata:* laxe ramosa, caule foliisq. laxe ciliatis.

var. β. *glabrata:* laxe ramosa, caule foliisque, glaberrimis.

var. γ. *hispidula:* parvula, caule robusto ramoso folioso foliisq. longe ciliato-pilosis.

Hab. In insulis Nov-Zelandiae frequens. var. γ. in regionib. siccis et alpinis.

Species *G. tenuicauli* minor, magisque magnitudine pubescentia varians. Caules 1—10 pollicares, caet.

3103. ASPERULA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 581. — Walp. Ann. II. 739.)

1. ASPERULA PERPUSILLA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 114.

Annua, decumbens, glaberrima, caulib. capillaceis curvis ramosis ascendentib. foliosis, f. 4-nis minimis lanc. acuminatis aristatis, fl. terminali solitario sessili, pro planta magna, cor. campanulata 4-partita lobis suberectis obtusis, stylo erecto brevi bifido, stigmatib. capitatis, fr. glaberrimo.

Hab. North. Island., ad pedem montis Tongariro, et in montib. dictis Tararua; Colenso. — Species minima Asperularum, caet.

2. ASPERULA HUMIFUSA Besser. (DC. Prodr. IV. p. 585 n. 35). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 143 (319).

var. α. corollis hispidis.

Hab. pr. Nowo-Alexandrowsk (Syssow).

var. β. corollis glabris.

Hab. in depressis humidis inter Buchara et Samarkand.

var. β., a forma vulgari paullulum discrepat: b. ramosiss., caulib. debiliorib. glabris ad angulos tantum scabris, f. minus reversis, plerumq. tantum patulis, fl. longius pedicellatis, corollisq. glaberrimis, quae in forma vulgari semper hispidae. Eand. formam collegit cl. Karelin in litore orientali maris Caspii.

3. ASPERULA DANILEWSKIANA Basiener (Walp. Rep. VI. 22). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 142 (318).

Diagn. paulo mutata. (Cynanchica.) Caule b. lignoso ramosissimo erecto, f. quaternis inaequalib. abbreviatis rigidis recurvis b. connatis glabris, fl. cymosis, bract. lanc. cuspidatis abbreviatis, corollae extus rugosae tubo limbum superante, fructib. dense verrucoso-squamosis.

Hab. in deserto dicto Barssuki (Syssow) versus septentr. lacus Aralensis etc.

4. ASPERULA STALIANA Vis. (Vis. l. c. tab. 52 fig. 2). — Visiani Flora Dalmatica III. p. 11.

Glauca, b. lignescens, f. omnib. quatern., mucronat. coriac., infimis obovatis inferioribusq. oblong.-spathulatis obtusis b. attenuatis inaequalib., medior. superiorumq. binis oblongo-linearib. sessilib., binis breviss., florib. fasiculato-cymosis, bract. lanceolatis cuspidatis calyci subaequalib., corolla subinfundibuliformi, fructib. tuberculatis.

Habit. in saxos. vallis Porto scopuli Busi prope Lesina, ubi leg. Botteri et misit Prof. Stalio. — Fl. aestate. Fl. rubelli. ♄.

5. ASPERULA CYNANCHICA L. — Visiani Fl. Dalmatica III. p. 11 n. 1123.

var. β. *longiflora:* glabra, corollae tubo limbum multo superante.

var. γ. *canescens:* caule foliis florib. fructibusque velutino-canescentib. glabratisve.

Syn. *Asp. canescens* Vis. plant. rar. Dalm.

Ic. Vis. fl. Dalm. tab. XXV. fig. 2.

Syn. *Asperula longiflora* Waldst. et Kit. — *Asp. aristata* Lin. fil. supl. p. 120. Ic. W. et Kit. pl. Hung. I. tab. 150.

var. β. frequentior ac species, var. γ. in colle S. Giorgio pr. Sebenico, in montib. Promina, Svilaja. — Fl. albi, ext. carnei, aut omnino rosei. ♃ v. ♄.

6. ASPERULA SCUTELLARIS Vis. sem. rar. h. Patav. 1836, et orto bot. di Padova 1842 p. 134. — Visiani Fl. Dalmatica III. p. 12 n. 1125.

Viridis, b. lignescens, caulib. dichotome ramosissimis, f. 8—6 nis subaequalib. lin.-setaceis acutis, marg. revolutis scabris, summorum binis elongatis, binis brevissimis, fl. pedunculatis axillarib. solitariis, terminalib. subgeminatis, bibracteatis, bract. lanc. cuspidatis, calyce breviorib., corolla scutellata obtusa fructib. laevibus.

Syn.: *Gal. rupestre*, Vis. pl. rar. Dalm., in Ergänzbl. d. Bot. Ztg. 1829 1 Bl. n. 4. Ic. Vis. fl. Dalm. tab. XXV. fig. 1.

Habit. in rupestrib. Dalmatiae. —. Fl. albi. Fl. Jul. Aug. ♄.

Tribus III. *ANTHOSPERMEAE* Endl. (3105—3109).

3305. GARDENIA *Ell.*

(DC. Prodr. IV. 379. — Walp. Ann. II. 796.)

1. GARDENIA GLOBOSA (Walp. Rep. II. p. 944). — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4791. — Krauss, Flora Natal. p. 66. — Frutex Natalensis Africae merid. in hortis botan. nuper inductus.

3109. COPROSMA *Forst.*

(DC. Prodr. IV. 578. — Walp. Ann. I. 370.)

1. COPROSMA GRANDIFOLIA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 104.

Arbuscula glaberr., f. longe petiolatis 4—8 unc. longis amplis submembranaceis late elliptico- v. oblongo-lanc. acutis apiculatisve, pedunc. elongatis trichotome ramosis, fl. capitatis, calyce 5-dentato ♂ parvo, corolla ♂ elongato-campanulata 4-fida, staminib. 4, baccis ovoideis, seminib. elongato- v. elliptico-oblongis.

Pelaphia laeta et *P. grandifolia*, Banks et Sol. mss. et Ic. — *Bonabea australis* A. Rich. Fl.

Species foliis suis saepius 7 pollic. longis distinctissima. — Hab. Northern and Middle Islands.

2. COPROSMA BAUERIANA Endl. — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 104.

Fruticosa v. arbuscula glaberr. v. apicib. ramulor. puberulis, ram. crassis, f. petiolatis $^1/_2$—2 uncialib. late obovatis oblongo-rotundatisve ap. rotundatis retusis apiculatisve coriaceo-subcarnosis siccitate atris marginib. recurvis; pedunc. breviusculis simplicibus ramosisve, calyce brevissimo obscure 4-lobo, cor. 4-loba tubo brevi lobis oblongis, staminib. 4, stylis robustis, baccis late obovatis turbinatisve.

Endl. Iconogr. III. — *C. lucida* Endl. pr. Norf. p. 60. — *C. retusa* Hook. in Lond. journ. bot. III. p. 416. — *Pelaphia retusa* Banks et Sol. mss. et Ic.

Hab. Northern and Middle Island, haud procul litore.

3. COPROSMA FOETIDISSIMA Forst. (DC. Prodr. IV. 578). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 105.

var. β. foliis elliptico-lanc. acutis.

Copr. affinis Hook. f. (Walp. Rep. VI. 25 n. 1).

var. γ. f. anguste lanc. oblongis, ramis decumbentib. prostratisve.

C.? repens A. Rich.? (Walp. Rep. II. 462 n. 1).

var. δ. parvula, ram. gracilib., f. $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{3}$ poll. longis.

Hab. In insulis supera media et infera.

4. COPROSMA TENUICAULIS Hook. f. — Hook. l. c. p. 106.

Frutex erectus, divaricatim ramosus, ramis ramulisq. gracilib. puberulis, cortice fusco, f. parvis ($\frac{1}{3}$ poll.) sparsis subspathulatis late ovato-rotundatis in petiolum planum angustatis obtusis subacutisve subtus puberulis reticulatim venosis, fl. puberulis solitariis 2—3-nis parvis; masc. corolla calyce spurio cupulari inaequaliter 4-lobo v. 4-partito suffulta ($\frac{1}{6}$—$\frac{1}{5}$ poll.) tubo brevi lobis lin.-oblongis, staminib. 4, antheris oblongis; foem. calycis tubo ovoideo limbo subelongato obscure 4-lobo ciliato, cor. pubescente tubo brevi lobis 4 elongatis linearibus.

Hab. Northern Island. Bay of Islands, Colenso. Frutex parvus, caet.

5. COPROSMA RHAMNOIDES A. Cunn. (Walp. II. 463 n. 5). — Hook. l. c. p. 107. Cfr. l. c. diagn. et descr. pl. — Habitat praesertim in litoribus austr. Novae-Zelandiae.

6. COPROSMA DIVARICATA A. Cunn. (Walp. l. c. n. 7). — Hook. l. c.

var. β. *gracilis:* ram. gracilib., f. lin.-spathulatis obtusis.

C. gracilis A. Cunn. (Walp. l. c. n. 6).

var. γ. *pallida:* ram. gracilib., cortice albido, f. obovato-spathulatis sublonge petiolatis.

var. δ. *latifolia:* ram. gracilib., cortice fusco, f. sparsis rigide coriac. late obovato-rotundatis spathulatisve marginib. recurvis glaberrimis.

(An species distincta?).

var. ε. *coriacea:* ram. robustis lignosis, f. sparsis rigide coriaceis late obovato-rotundatis spathulatisve marginib. recurvis glaberrimis.

Hab. Frequens in insula super. et media. var. δ. Bay of Islands and Otago.

7. COPROSMA PARVIFLORA Hook. f. — Hook. l. c.

Frutex rigidus, ramosissimus, ram. planis, ramulis divaricatis foliosis pubescentib., f. plurimis parvis ($\frac{1}{3}$ poll.) uniformib. obovato-spathulatis lin.-obovatisve obtusis breve petiolatis glaberrimis subcoriaceis, fl. minimis; masc. calyce brevi obscure 2-lobo, cor. 4-partita, lobis lin.-oblongis, staminib. 4; foem. calycis tubo ovoideo-glaberrimo limbo breviter tubuloso 4-lobo, corollae tubo brevi campanulato, lobis 4-lin.-elongatis, baccis majusculis.

Hab. Per omnes insulas Zeelandiae. — Frutex 4—7 ped. caet.

8. COPROSMA MYRTILLIFOLIA Hook. f. (Walp. Rep. VI. 26. 3). — Hook. l. c.

var. β. *cuneata:* depressa v. prostrata, f. lin.-cuneatis ap. rotundatis v. emarginatis retusisve.

var. γ. *linearis:* f. anguste lin.-oblongis obtusis retusis emarginatisve.

Hab. In insula superiore, in montosis, Colenso. — Frutex parvus 3—5 ped. caet.

9. COPROSMA PROPINQUA A. Cunn. — Hook. l. c. p. 109.

Erecta, virgata, ram. fastigiatis divaricatisve, ramulis puberulis, f. ($\frac{2}{3}$—$1\frac{1}{2}$ poll.) long. submembranaceis anguste lin.-elongatis lanceolatisve rarius elliptico-lanc. acutis acuminatis v. rarius obtusis in petiolum brevem angustatis subt. nervosis rarius aveniis, stip. brevit. ovatis elongatisve, florib. ramulis abbreviatis confertis solitariisve; masc. confertis, corolla calyce spurio submembranaceo suffulta late campanulata brevit. 4-loba; foem. confertis v. solitariis, calyc. tubo ovoideo limbo tereti brevit. tubuloso 4-lobo glaberrimo, cor. profunde 4-fida lob. lin.-oblongis, bacca ovoidea calycis tubo coronata v. nuda.

C. propinqua et *C. foetidissima* A. Cunn. pr.

var. α. f. majorib. latiorib., fl. fasciculatis, corollae lob. latiusculis, calyce ♀ tubuloso 4-lobo.

var. β. *minor*, f. breviorib., fl. ut in α., corollae lobis lin-.oblongis, calyce ♀ inaequalit. 4-lobo.

Palaphia parvifolia Banks et Sol. mss.

var. γ. *linariifolia:* f. anguste lin.-elongatis, stip. longe connatis, fl. ♀ solitariis, calyce 4-lobo, lobis lin. persistentib., corollae lobis anguste linearibus.

Hab. in insula superiore et media, nec non in ins. Chatham. — Planta valde variabilis, caet.

10. COPROSMA MICROCARPA Hook. f. — Hook. l. c. p. 110.

Fruticulus humilis, ramosissimus, ram. divaricatis ramulisq. cicatricatis puberulis, f. parvis ($^1/_4$ poll.) anguste elliptico-lanc. acuminatis brevit. petiolatis planis coriac. enerviis, baccis solitariis minimis globosis brevissime pedunculatis cernuis.

Hab. Northern Island., in apice montium Ruahine, Colenso. — Fruticulus tantum pollices nonnullos altus, caet.

11. COPROSMA DEPRESSA, Col. — Hook. l. c.

Fruticulus humilis rigidus prostratus v. suberectus, divaricatim ramosus, ramis ramulisq. validis ultimis puberulis, f. parvis ($^1/_6$ — $^1/_4$ poll.) subfasciculatis rigidis crassis coriaceisque enerviis patulis subrecurvis anguste lin.-oblongis subcuneatisve superne concavis planisve subtus convexis, fl. foem. ovario stipulis calyciformib. immerso, calycis tubo ovoideo limbo truncato v. 4-lobo, baccis globosis aurantiacis ramulis terminalibus insidentibus.

Hab. Northern and Middle Island. — Similis C. cuneato, in statu tamen minimo, caet.

12. COPROSMA PUMILA Hook. f. — Hook. l. c. p. 111.

Fruticulus repens, glaberrimus v. f. juniorib. ciliatis, ramulis brevib. suberectis foliosis, f. parvis ($^1/_4$ — $^1/_2$ poll.) lin.- v. elliptico-obovatis obtusis acutisve rigidis coriaceo-carnosis in pet. brevem angustatis, fl. magnis axillarib. sessilib. calyce brevi 4-fido, cor. tubulosa 4-fida, filamentis longissime exsertis, baccis carnosis 2-coccis.

Hook. f. in Lond. journ. bot. vol. VI. p. 465. — Fl. Antarct. tab. 16 B. sub nom. *C. repens*.

Hab. Northern Island., in montib. regionis interioris, Colenso.

Tribus IV. *SPERMACOCEAE* Cham. et Schl.

(DC. Prodr. IV. 538.)

3112. SCYPHIPHORA *Gaertn.*

(DC. Prodr. IV. 577.)

1. SCYPHIPHORA HYDROPHYLLACEA Gaertn. (DC. Prodr. IV. 577. 1). — Hasskarl in Retzia I. p. 16.

3120. BORRERIA *Fisch. et Mey.*

(DC. Prodr. IV. 540. — Walp. Ann. II. 741.)

1. BORRERIA BASALIS Ands. — Andersson om Galapagos-Öarnes vegetat. p. 191.

Glabrescens; caule lignoso, ramis adscendentib. teretiusc., ramul. tetragonis; f. oppositis sessilib. a b. sublatiori lin.-lanceolatis, mucronatis, revolutis, utrinq. glaberr.; laciniis calycis corollam superantib. ovatis.

Hab. locis densе graminosis reg. inferior. ins. Chatham. — Herba suffruticosa, vix ped. F. 2—3 lin. lg. — Species proxima videtur *B. lancifoliae* Hook.

2 BORRERIA OVALIS Ands. — Anderss. l. c. p. 192.

Radice caulib. inferne lignosis, ramis erectis, marginato-tetragonis foliosis; f. ellipticis, patulis, mucronatis, marg. revolutis, ciliato-hispidis, saltem subt. glabris, coriaceis; calyc. lacin. acute linearib.; fr. majusculis, hirtis v. glabrescentib.

Hab. locis siccis et graminosis regionis summae ins. Charles. — Caules pedales. F. 3—4 lin. lg., 2—2½ l. etc. — Affinis *B. suberectae* Hook.

3125. CRUSEA *Cham. et Schlchtd.*

(DC. Prodr. IV. 566. — Walp. Rep. VI. 31.)

1. CRUSEA WRIGHTII A. Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 68.

Annua; caule subreverse hirsutulo tereti; f. lanc. acutis hirtello-scabris, nervis utrinq. 3—4, floralib. 4—8, capitulum laxiflor. terminale involucrantib. b. dilatatis et hispido-ciliatis; calyc. laciniis subulatis, corollae purpur. tubum subaequantib.

Sonora, prope Santa Cruz. — Sept. — Caules 3—10 poll. alti etc.

3127. MITRACARPUM *Zucc.*

(DC. Prodr. IV. 571. — Walp. Rep. VI. 31.)

1. MITRACARPUM BREVIFLORUM A. Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 68.

Annuum, glabriusc.; caule erecto subtetragono; f. lanc. utrinq. acut. sessilib.; stip. parce hispidis; calyc. lacin. 2 majorib. lanc.-subulatis corolla subduplo longiorib., 2 hyalinis multo minoribus.

In regno Sonorensi pr. Santa Cruz. — Sept. — Caul. 2—6 poll. lg.; f. circ. 1 p. lg. et 1½—3 lin. l., plerumq. 4, capitulum terminale suffulcientia. — Affine *M. lineari* Benth., sed corolla breviori et foliorum forma ab illo dinstinctum.

3132. GAILLIONIA *A. Rich.*

(DC. Prodr. IV. 574. — Walp. Rep. VI. 32.)

1. GAILLIONIA REBOUDIANA, Coss. et DR. — Coss. Bullet. de la soc. bot. de Fr. II. 250. — Frutex humilis, caespitosus, tortuosus, ramosus, ramis saep. opposit., divergentib., teretib., cortice albo ramoso, ramis novell. papilloso-furfurac., ap. infra flores pilis patentib. hispid.; f. ima b. solum mediante vaginata brevissima inter se et c. stipulis connexis, dimorphis; caulin. et ramealib. lanc.-linearib. linearibusve, subcarnosis, parce breviterq. hispidis infra subcaniculatis nervo med. crassiusc., oppositis, in gemmis axillarib. conferto-fasciculatis, stipulis interpetiolarib.; utrinq. saep. 3, in vaginulis folior. infer. minimis dentiformib., in vaginulis superior. herbaceis linearibus inaequalib., intermedia breviore, laterallb. fol. 4—6-plo breviorib.; f. floralib. lin-subsetac. eximie longeq. hispido-plumosis, stip. interpetiolarib. 8, 6 v. 5, omnino conformib. et aequilongis comitatis et inde involucra 10—8— v. 7-phylla referentib.; fl. cymosis, cymis terminalib. et in axill. folior. super. semel v. bis dichotomis, ramis hispido-plumosis; involucris flores subaequantib.; calyc. tubo longo pilis brevib. et longiorib. ap. glochidiatis hispido, limbo bipartito sub anth. brevissimo, accrescente dem. in quovis mericarp. lanceolato cornu referente; cor. longe et ang. tubulosa, ext. brevit. villosa, limbo subinfundibuliformi 4-partito; staminib. et stigmatib. faucem excedentib. sed limbo breviorib.; fructu oblongo, dicocco, coccis seperabilib. monospermis indehiscentib. — In deserto Algher. ad amnem Oeud En-Nsa, in ditione Mzab, a Dr. Reboud detecta. — Novbr. 1854 florigera et fructif. — (Sectioni *Ptilostepho* (Jaub. et Spach Consp. gen. *Gailloni* in ann. sc. nat. ser 2. XX. 87. — *Jaubertia* Guillem. in Jaub. et Spach Illustr. pl. Or. I. 47. t. 8).

2. GAILLIONIA SZOWITSII DC. (DC. Prodr. IV. 574. 3). — Stschégléew, bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. II. p. 469. cfr. pl. descriptionem.

Tribus V. *PSYCHOTRIAE* (Endl. gen. pl. n. 3139—3179).

DIRICHLETIA*) *Kl.*

Klotzsch Bericht über d. Verhdlg. d. Acad. d. W. z. Berl. 1853. p. 494.

Calyx tubo cum ovario connato, limbo supero maximo oblique scutellaeformi aut auriformi ovato acuto integerrimo subinde bilobo viridi deinde dealbato. Cor. supera tubulosa, ap. tumida b. attenuata, intus pubescente, limbi quinquepartiti lobis late lanceolatis acutis reflexis, ap. brevi hamatis, aestiv. valvatis. Stam. 5, corollae fauci villosae inserta, inclusa aut exserta, anth. oblongae biloculares breviter filamentosae. Ovar. inferum, biloculare oblongum, incurvum, in pedicellum attenuatum, disco epigyno carnoso. Ovula in loculis completis solitaria e b. erecta anatropa. Stylus glaber filiformis; stigma bifidum exsertum. Bacca drupacea, exsucca, oblonga, incurva, costata, b. attenuata, calycis limbo coronata, dicocca. Sem. erecta, obovata. Embryo in axi albuminis cornei orthotropus; cotyledonib. foliac., radicula cylindrica infera.

Frutices Mossambicenses glabri aut pubescentes, ramulis teretib. divaricatis; f. oppositis ovato-oblongis penninerviis, utrinque attenuatis; stipulis vaginatis, utrinque tridentatis, intus membrana integerrima productis; pedunculis corymbosis terminalib.; fl. violaceis.

1. DIRICHLETIA GLABRA Kltzsch l. c.

Glabra; f. ovatis acuminatis, b. attenuatis, membranaceis integerrimis; corollis glabris; antheris minorib. inclusis.

Species in inss. Querimba nec non in regionib. Mossambicensib. a Dr. Peters detecta. — Frutex 4—5 ped. caet.

2. DIRICHLETIA PUBESCENS Kl. l. c.

Pubescens; f. ovalis acutis, b. attenuatis membranaceis integerrimis, nervis pinnatis, subt. magis prominentib.; corollis articulo-pilosis, limbi lobis extus intusq. villosis; antheris majorib. exsertis.

Fruticem ad cursum superiorem fluminis Zambese pr. Nhampazaza (Tette) Dr. Peters detexit.

3146. PALICOUREA *Aubl.*

(DC. Prodr. IV. 542. — Walp. Ann. I. 372.)

1. PALICOUREA MEXICANA Benth. — Ørsted in vedenskabelige Meddelelser 1852 p. 37.

Glabra, ramulis subtetragonis, stip. utrinque geminis lin.-lanc. vagina laxa truncata vix longiorib. foliis longiuscule petiolatis elliptico-oblongis acuminatis b. acutis subcoriac. parallele venosis, panicula pedunculata pyramidata floribunda, corollis glabris.

Species primo intuitu P. croceae similis et c. hac verosimiliter a Cham. et Schlecht. (Linnaea V. 5. 167) confusa, mihi tamen constanter distincta videtur ramulis obtuse tetragonis nec teretib., f. longius petiolatis et praesertim stipulis e vagina laxa 1—2 lin. longa late truncata ortis, 1—2½ lin. longis rigidulis erectis acutis. Caet. — An huc referenda *Psychotria Mexicana* Willd. in Roem. et Schulte syst.? — Species per totam Americam centralem distributa, in alt. 4500—7000'.

---

*) Genus ad honorem celeberrimi antecessoris matheseos, nec non academiae scient. Berol. sodalis „Dirichlet" dicatum.

2. PALICOUREA COSTARICENSIS Benth. — Örsted l. c. p. 38.

Ramulis ap. subtetragonis puberulis mox glabratis dem. teretib., stip. utrinq. geminis lin.-lanc. vagina laxa truncata sublongiorib., f. petiolatis elliptico- v. obovato-oblongis brevit. acuminatis b. acutis rotundatisve subcoriaceis parallele venosis supra glabris subtus ad venas pilosis, panicula pedunculata corymbosa pubescente, calyce hirtello, cor. glabra v. varie pilosa.

Forte *P. Mexicanae* var. Pet. breviores, panicula brevior, latior, ramis subtrichotomis, pilis brevib. patentib. constanter pubesc. Cor. rubroflavescens vix 6-lin., intus pr. b. villosa, caeterum glabra, rarius ext. pil. brevib. hinc inde conspersa. An huc referenda *Psychotria padifolia* Willd.? — Per totam Americ. centralem distributa.

3. PALICOUREA LASIORHACHIS Örd. — Örsted l. c. p. 39.

Ramulis tetragonis ap. pubescentib., stipulis utrinq. geminis linearib. vagina truncata longiorib., fol. longiuscule petiolatis elliptico- v. obovali-oblongis acuminatis b. acutis parallele venosis supra glabris subt. ad venas pilosis, panicula elongato-pyramidata pubescente, calyce et corolla lutea pilosiusculis, stylo longius exserto ap. curvato.

Hab. in monte Candelaria in Costa-Rica.

4. PALICOUREA LANCEOLATA Örd. l. c.

Caule glabriusculo, stip. brevit. vaginantib. utrinq. geminis lin.-subulatis, f. oblongo-lanc. acuminatis b. in petiolum angustatis supra glabris subt. ad venas hirtellis, panicula pedunculata cylindrica paucifl., corollis curvulis.

F. 5 poll. lg., 1 p. l., panic. termin. tripollicaris, caeter. — Hab. in monte Candelaria (Costa Rica) in alt. 7000'.

3147. PSYCHOTRIA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 504. — Walp. Ann. II. 745.)

Sectio *STREMPELIA* Benth.

Stip. breves connatae saepe subcartilagineae persistentes v. aetate obliteratae juniores marg. ciliatae v. fimbriatae. Calycis limbus cupulatus ovario longior. Bacca ovoidea, coccis dorso sulcatis, vix tamen satis nota.

1. PSYCHOTRIA CONCOLOR Benth. — Benth. et Örsted Centr. Americ. Rubiaceer in videnskabelige Meddelelser 1852. p. 31.

Ramulis minute puberulis, stip. brevib. laxis subconnatis persistentib. juniorib. ciliolatis subbidentatisq., f. obovali-oblongis ellipticisve b. in petiol. longe angustatis membranac. glabris v. subt. ad costam hirtellis, cyma pedunculata 2-3 chotoma paucifl., fl. brevissime pedicellatis, calycis limbo cupulato truncato ovario longiore, baccis ovoideis calyce coronatis.

Aff. *P. fimbriatae* (*Strempeliae Guianensi* Aubl. fide Miq.), petiolis elong. aliisq. notis facile distinguitur; caet. — Prope Vulcanum Mombacho in Nicaragua.

Sectio *MAPOURIA* Benth.

Stipulae fuscae membranac. saepe amplae a b. circumscisse caducissimae. Anth. vulgo breviores pr. b. affixae. Fr. globosus v. ovoideus, coccis hemisphaericis dorso 5-sulcis, facie plana laevi v. plurisulca.

2. PSYCHOTRIA ELONGATA Benth. — Benth. in videnskabelige Meddelelser (1852) p. 32.

Glabra stip. obtusissimis connatis, caducissimis, f. elliptico-oblongis

acuminatis b. in petiolum longe angustatis rigidulis, cymis sessilib. 3—4 radiatis radiis trichotomis paucifloris, calycis limbo discum subaequante obsolete dentato, fr. oblongo.

Rami teretes, laeves, novelli compressi, caet. — Hab. in vulcano Mombacho in Nicaragua.

3. PSYCHOTRIA SUBSESSILIS Benth. — Bentham l. c. p. 32.

Glabra stip. parvis obtusis connatis caducissimis, f. oblongo-ellipticis obtusis b. cuneatis brevissime petiolatis v. summis sessilibus, cymis sessilibus tripartitis (radiis simplicib. florib. ap. glomeratis?), fr. ovoideo-globoso.

Rami dichotomi breves. Stipulae 1½ lin. longae, caet. — Hab. in imperio Costaricensi, alt. 3000'

4. PSYCHOTRIA LONGICOLLIS Benth. — Benth. l. c. p. 33.

Ram. glabris, stip. ovatis petiol. brevem subaequantib. deciduis, f. oblongo-ellipticis acuminatis b. angustatis subcoriaceis supra glabris subt. minutissime tomentellis glabratisve, cyma pedunculata foliis breviore 3—5 radiata pauciflora, calycis limbo tubuloso campanulato 5 fido ovario longiore, laciniis lanceolatis acutis, bacca ovoideo-oblonga.

F. majora 5 pollicaria, ramealia 3 poll., caet. — Hab. in imperio Costa Ricensi.

5. PSYCHOTRIA NICARAGUENSIS Benth. l. c. p. 34.

Glabra, stip. oblong. obtusiusculis petiolum aequantib., f. elliptico-oblongis brevit. acuminatis b. longe angustatis, novellis marg. cartilagineo-setulosis, panicula pedunculata laxa multiflora, folia subaequante, calycis limbo truncato vix denticulato, bacca parva subglob.

Stip. 4—5 lin. lg., b. brevit. connatae. F. 5—6 pollic. lg. 1½ p. l. subcoriacea, costa ad axillas venarum saepe dilatata, venis subt. prominentib. utrinsecus circa 12; margo ciliata junior. in foliis adultis evanescit, etc. — A *Psych. alba* facile distinguitur folior. venis crebriorib. magis elevatis, stip. longiorib., inflouresc. et fructu. — Hab. pr. S. Juan de Nicaragua nec non in Costa-Rica. Fl. Junio-Novbri.

6. PSYCHOTRIA GRANADENSIS Benth. l. c.

Glabra, stip. late ovatis obtusis petiolum multo breviorib., f. amplis ovali-oblongis ellipticisve brevit. et obtuse acuminatis b. angustatis, panicula floribunda (brevi subsessili), calycib. minimis truncatis, corollae parvae limbo tubo suo longiore.

F. 8. poll. lg. 3 p. l., pet. pollic. fere *Ps. platyphyllae.* Stip. 3 lin. lg., latissimae nec subulatae nec bipartitae. Paniculae ineunte infloresc. subsessiles contractae, denso multifl. (an postea elongantur?). Fl. subsess., calycis minimi limbus latus 5-dentatus, disco haemisphaerico brevior. Cor. lineam longa, laciniis lato-lanc. patentib. tubo fere duplo longiorib., fauce dense villosa. Anth. pr. b. affixae. Stylus bilobus. — Prope Granada in Nicaragua.

7. PSYCHOTRIA GRACILIFLORA Benth. l. c. p. 35.

Ramosiss., glabra, stip. alte connatis acuminatis integris v. minute bidentatis, f. brevit. petiolatis ovalib. v. elliptico-oblongis acuminatis b. longe angustatis, cymis laxe trichotomis folia dem. aequantib. calycis parvi limbo truncato, corollae tubo suo duplo breviore.

Ab affinib. primo intuitu diff. foliis raro 2 poll. excedentib. Stip. 3—5 lin. longae, ap. saepe ferrugineo-ciliatae, ut in affinib. circumscisse deciduae. Folior. venae a costa valde divaricatae, utrinsecus 6—7. Pedunc. gracilis circ. pollic. Rami trichotomi graciles divaricati. Calyx semilinea brevior. Cor. fere 2 lin. longa, tubo sub fauce piloso, staminib. ibidem insertis. Anth. pr. b. filamentis brevissimis affixae. — In regionib. or. imp. Costa-Ricensis, alt. 4500'.

8. PSYCHOTRIA PARVIFOLIA Benth l. c.

Ramosissima diffusa, ramulis puberulis, stip. ovatis deciduis, f. petio-

latis ovalis b. longe angustatis glabris subt. pallidis, cym. sessilib. parvis fl. paucis tetrameris, calyce ineunte dentato disco epigyno multo breviore, bacca succosa, coccis obscure sulcatis.

Rami dichotomi, folia 1—1½ pollic. caet. — Species habitu distincta, a plerisq. Psychotriis diff. etiam florib. tetrameris. Hic character observatur etiam in paucis aliis specieb. ab hac diversissimis — Hab. in vulcano Barba, in alt. 6000' et pr. Naranjo.

9. PSYCHOTRIA MICRODESMIA Örd. — Örsted in videnskabelige Meddelelser 1852 p. 36.

Glabra, stip. amplis ovato-acutis brevit. bifidis membranac. marg. sublaceris deciduis, f. brevit. petiolatis ovali-oblongis acuminatis b. longe angustatis, pedunculi terminalis ramis paucis oppositis, fl. sessilib. glomeratis minimis, calyce vix dentato, corollae laciniis tubo suo longiorib.

F. fere P. albae, 4—5 poll. Stip. fere ½ poll., cito deciduae. Inflorescentiae 3—4 pollicares, pedunc. pollicari ramis 2 oppositis 4—5 lin. longis, glomerulis paucis distantib. Fl. linea breviores. Calyc. limbus minimus, denticulatus, discum superans. Corollae tubus brevissimus, faux intus villosa. Antherae basifixae, laciniis corollinis paulo breviores. Baccae ovoideae 2 lin. longae, coccis et in affinib. dorso 5-sulcis. Hab. in Costa-Rica, alt. circ. 3000'.

Sectio *NOTOPLEURA*.

Benth. et Örsted in videnskabelige Meddelelser 1852 p. 37.

Stip. breves crassae b. persistentes. Infl. axillaris pedunculata cymosa (fl. saepe tetrameri?). Cocci a dorso plano-compressi costa una dorsali, duabus (angulis) marginalib.

Ad hanc sectionem referenda est *Psychotria Hartwegii* (*Coffea emarginata* Benth. pl. Hartw.)

10. PSYCHOTRIA LAEVIS (DC. Prodr. IV. 505).

var. *angustifolia* Benth. l. c. — F. maxima 11-pollic., vix 3 poll. l., pet. fere 2-pollicari.

In specimine ejusd. speciei olim ab Andersonio in ins. St. Lucae lecto, folio 11 poll. lg., 5½ p. l. Baccae 4 lin. lg., 3 lin. l., vix 2 lin. crassae.

Hab. in monte Pantasmo in prov. Segovia in alt. 3—4000'.

---

11. PSYCHOTRIA ANGUSTATA Ands. — Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetat. p. 193.

Glabra, f. late lanc., acutis, b. in petiolum angustatis; stip. ovalib, obtusis, deciduis, thyrsis erectis, foliis breviorib., pedunculatis; cor. fauce barbata.

Ps. spec. (folia et tota planta omnino glabra). Hook. fil. (Transact. of the Lin. soc. vol. XX.) p. 220?

Hab. locis maxime silvestrib. regionis editioris insulae Charles (Ipse et Darwin?).

Arbuscula 2—4 orgyalis. F. 3—3½ p. lg., 1½ p. l. Cor. rosea tubo calycem quadruplo superante etc.

12. PSYCHOTRIA EXPANSA Bl. (DC. Prodr. IV. 521 n. 165). — Hasskarl in Retzia I. p. 18.

13. PSYCHOTRIA ROBUSTA Bl. (DC. l. c. n. 162). — Hasskarl l. c. p. 19.

14. PSYCHOTRIA MONTANA Bl. (DC. l. c. n. 158). — Hasskarl l. c. p. 19.

3159. SAPROSMA *Blume*.

(DC. Prodr. IV. 493. — Walp. Ann. II. 752.)

1. SAPROSMA INDICA Dalz. — Dalzell ex Hook. journ. Kew gard. misc. III. 37.

Ramis teretib. dichotom. glabr., fol. opposit. sessil. obov.-elliptic. basim versus cuneatim attenuatis ap. acutis glabr. integr. marginib.

recurvis, stipulis utrinq. solitar. intrapetiolarib. caulem vaginantib., florib. terminalib. fascic. pauc. breviss. pedicellat., pedicellis b. squamis rigidis glabris suffultis.

Frutex 3—4 ped. F opp. (altero v. minores) 2—4½ p. lg., 9—22 lin. l.; venar. costal. axill. glandulis cavis praeditis. Calyx 1 lin. lg. cupuliform., 4-dentatus, dent. longiusc. triangulari-subulatis patentib., sinub. inter dentes latis rotundatis. Pedic. ½ lin. lg. Ovar. biloculare, locul. 1-ovul., ovula e b. dissepimenti adscendent. Bacca ovalis, dentib. calyc. coronata, laevis, coerulea, foetidissima, abortu 1-sperma semine globoso, raro disperma, et tum seminib. dorso convexis facie planis, testa reticulato-venosa, crustacea. Embryo in album. cornei parte inferiore positus, rectus. Cotyled. foliac. parvis, radicula infera fere conica. Cresc. in montib. Syhadree. lat. 15° 30′.

3160. PAVETTA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 490. — Walp. Ann. II. 753.)

1. PAVETTA WIJCKII Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 21.

Frutex foliis coriaceis supra lucidis, subt. glaucescentibus opacis, brevit. petiolatis oblongis, obtusis aut vix acutiusculis b. rotundatis, corymbis pedunculatis multi- et densifloris fastigiatis trichotomis; fl. albo-roseis corollae faucib. glabris, stigmate longe exserto bifido, laciniis reflexis, filamentis longiusculis.

Hab. insulam Nusa Kambangan, unde misit ad hort. bot. speciem hanc elegantem van der Wijck, prov. Banjumas tum tempore praefectus. — Species haec est una earum, quae genera *Ixoram* L. et *Pavettam* L. conjungunt; praebet enim stigma longiter exsertum bifidum, laciniis revolutis.

2. PAVETTA ARBORESCENS Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 22.

Arborescens glabra, f. grandib. elliptico-oblongis aut oblongis acuminatis, b. acutis aut obtusis, nunc subattenuatis coriaceis, breviter petiolatis, floralib. saepe angustioribus, panicula terminali a b. trichotoma divaricata; foliis minori, corymbosa, parviflora, minute puberula; stipulis acuminatis; calycis dentib. minutis acutis; corollae albae tubo 4 lin. alto, limbo reflexo, tubum dimidium aequante; stigmatib. exsertis revolutis; baccis subglobosis exsucois.

Hab. Javae occid. silvas montosas e. gr. montes Gedeh. Salak. Nomen Sundaicum: Kisokka gedeh.

3. PAVETTA MACROPHYLLA Bl.? (DC. Prodr. IV. 490. 5). — Hasskarl in Retzia I. p. 24.

3161. IXORA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 485. — Walp. Ann. II. 754.)

1. IXORA PEDUNCULATA Dalz. — Dalzell in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 121.

Fruticosa, f. br. petiolat. elliptic. coriac. glabr., stipulis triangularib. br. cuspidat., panic. termin. trichotoma parva laxa, pedunc. ½ ped. nudum terminante, inflorescentiae ramis bracteis subulatis suffultis.

F. 5 p. lg., 2 p. l. Cal b. bibracteolat., puberulus, dentibus triangular. obtusiusc. post anthes. patentib. Coroll. tub. 3½ l. lg., limbi segm. ovato-oblonga, acuta 1½ l., lg., sub anth. reflexa. Fil. crassa, breviss.; anth. b. sagittat., ap. acuminat., lacin. corollinis breviores. Stigma clavif. exsertum. Fruct. glob., leviter bilobatus. — Crescit in montib. Syhadree, prope Parwarghat; fl. Febr.

Icones addendae.

IXORA JAVANICA (DC. Prodr. IV. 487). — (Walp. Ann. I. 373.) — Hooker in bot. mag. tab. 4586.

IXORA GRIFFITHII Hook. — Mag. of bot. I. pag. 25. tab. 3. — *Ixora hydrangeaeformis* hort.

3163. CHOMELIA *Jcq.*
(DC. Prodr. IV. 481. — Walp. Ann. II. 755.)

1. CHOMELIA FILIPES Benth. — Ørsted in vedenskabelige Meddelelser 1852 p. 41.
Inermis f. ovali-ellipticis utrinq. acutis breviter petiolatis supra hirtellis subt. piloso-pubescentib., pedunculis gracilib. folio brevioribus ap. capitato 5—7 floris, corollae tubo calyce 4—5 plo longiore.

Frutex opposite ramosiss. (an constanter?) inermis. Rami floridi breves, dense *foliati. Stip. lanc.-subulatae, 2 lin. longae. F.* 1½—2 pollic., venis obliquis *parallelis lineata, subt. pallida, petiolo 2—4 lin.* Pedunc. adpresse pilosi, ½—1 p. *longi. Fl. sess., cyma in capitulum contracta. Bract.* lin., calyce breviores. Calyx *vix linea longior, tubi parte adnata dense hispida, limbo capitato glabriore,* lob. 4 *inaequalib, corollae tubus gracilis, hirsutus, 5 lin. longus, lobi oblongi,* 2 lin. longi, *intus glabri, aestiv. levit. induplicati et imbricati,* 2 oppositi exteriores, omnes ap. subteretes. Ovar. biloculare, ovulis elongatis pendulis. — Prope Granada in Nicaragua.

3167. CHIOCOCCA *P. Br.*
(DC. Prodr. IV. 482 [excl. sect. 2]. — Walp. Ann. I. 374.)

1. CHIOCOCCA TRISPERMA Hook fil. l. c. p. 209. — Anderss. om Galapagos Öarnes vegetation p. 194. — Hab. ins. Chath., Charles et Albemarle.

Tres formas observavimus:

α. *grandifolia:* f. late ovatis, acuminatis.

β. *angustifolia:* f. late lanc.

γ. *obesa:* f. brevib., uncialib. rotundato-ellipticis. acuminatis, ramis stip. coriaceis, persistentib. dense obtectis et quasi cicatricatis.

Quia plantam nostram ita variabilem et insuper fructib. saepe dispermis praeditam invenimus, *Ch. racemosa* Jacq. quam „in statu imperfectissimo" ex insula James a D. Scouler reportatam vidit Ill. Hooker, eandem ac nostrâ facile esse potest.

3175. CANTHIUM *Lin.*
(DC. Prodr. IV. 473. — Walp. Ann. II. 756.)

1. CANTHIUM UNDULATUM Champ. — Benth. in Hook. j. Kew misc. IV. 198.
Fruticosum, inerme, f. longiusc. petiolat. ovali-oblong. acuminat. marg. undulatis, coriaceis glabr. supra nitidissimis subt. ad axill. venar. glandulosis, cym. axillarib. brevit. pedunculatis, petiolis paulo superantib., florib. pentameris.

In insula Hong-Kong, Happy Valley, planta rara. C. didymo proximo, fortasse ejusd. speciei varietas.

Tribus VII. *GUETTARDEAE* (Endl. n. 3183—3219).

3187. NERTERA *Banks.*
(DC. Prodr. IV. 451. — Walp. Rep. VI. 48.)

1. NERTERA CUNNINGHAMII Hook f. — Hook. fl. Nov. Zelandiae p. 112.
Tenella glaberr., caulib. repentib., ramulis prostratis, f. parvis petiolatis anguste ovatis acutis, calycis limbo obscure 4-lobo. corolla brevi infundibuliformi 4 loba, staminib. erectis, antheris late ovatis, stigmatib. divaricatis vix exsertis, baccis parvis oblongis.

N. depressa A Cunn. pr.

Hab. Northern Island, frequens in locis muscosis. — Plantula multo minor atque gracilior quam *N. depressa* Banks, notis aliis ei simillima.

2. NERTERA DICHONDRAEFOLIA Hook f. — Hook fl. Nov.-Zelandiae p. 112 tab. XXVIII. A.

Pilosa v. villosa, caule repente ramoso, ram. prostratis, f. longe petiolatis late ovato-cordatis acutis apiculatisve submembranaceis inferne glabris papillosis, fl. parvis axillarib. ut in N. depressa.

Geophila? dichondraefolia A. Cunn. pr. (Walp. Rep. II. 469. n. 2).

Hab. In insula superiore et media. Otago, Port Preservation; Lyall. — Herba pusilla repens, caulib. spithamaeis usque 2, pedalib., caet.

3. NERTERA SETULOSA Hook f. — Hook fl. Nov.-Zeelandiae p. 112 tab. XXVIII. B.

Pusilla, hispida v. glabrata, caule filiformi repente radicante, ramis tenuib. suberectis, stipulis minimis bidentatis, f. petiolatis late ovatis rotundatisve obtusis ciliatis glabratisve, fl. parvis axillarib., calycis tubo setoso limbo obscure lobato, corollae tubo elongato, ore campanulato-4-fido, lobis setosis glabratisve, filam. longe exsertis, antheris lin.-oblongis b. bicaudatis, stigmatib. filiformib. exsertis hirsutis, baccis setosis 2-coccis, embryone parvo.

Hab. Northern Island. Ora austr. Palliser Bay, Colenso. — Rami suberecti 1—2 poll., caet.

3190. MEPHITIDIA *Reinw.*

(DC. Prodr. IV. — Walp. Anni II. 759.)

1. MEPHITIDIA (*Lasianthus*) CHINENSIS Champ. — Bentham in Hook j. Kew gard. misc. IV. 196.

Fruticosa, ramul.-teretib. ap. compress. tomentellis, stipul. lat. brevib. acuminat., f. petiolat. elong. acuminat. v. acut. supra glabr. subt. tomentellis, florib. aggregat. subsessilib., bract. minut., calycib. ovoid., minute dentatis, corolla ext. hirsuta, ovarioq. 4—6 meris.

Ramuli jun. ad nodos valde compressi. Pubes saepe rufescens. Pet. 3 — 5 lin. F. 6 — 10 p. long., $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ p. l. subcoriac. Cal. $1\frac{1}{2}$ lin. long. parte adnata breviss. Corolla saep. 5 — 6 mera intra calycem 4 mera, imp. variis. c. calyce isomera, tubo 2 lin. long., laciniae tubo aequilong. extus villosissimae, aestivat. valvata. Disc. epigyn. crass. Drupa recens globosa, pubesc. caerulea, 5 — 6 lin. diam., calycis limbo coronata; pyrenis 5—6, rar. 4, ovoideo-triquetris, dur. rugosis. — Insula Hong-Kong. in monte Victoria etc. fl. Maj. fr. Jul.

GUETTARDELLA *Champ. gen. nov.*

Guettardearum, affinis *Guettardae* et *Chomeliae*.

Bentham in Hook j. Kew gard. misc. IV. 197.

Calyc. limb. prof. 4-lobus, persist. Corolla tubulosa, limbi laciniis 4 brevib. subpatentib., aestiv. levit. imbricata. Stam. sub. fauce inserta, filam. breviss. Ovar. 4—5. locul., ovulis in quoq. loculo solitariis ab ap. pendulis oblong. Styl. ap. 4—5 lob., lob. linearib. Drupa pyrenis 4—5 duris monospermis.

Frutices f. oppositis. Stipulae utrinq. solitariae, integrae acuminatae, deciduae. Pedunc. axillares ap. triflori, fl. parvis bibracteolatis sessilib., intermedio alari, laterallib. ramos perbreves terminantib. bractea subtensis. Corollae ext. tomentosae. — (Guettardella Chinensis.)

1. GUETTARDELLA CHINENSIS Champ. — Frutex, ramul. novellis pube adpressa canescentib. rufescentibusve. Stip. latae, acut. vix lin. long., cito deciduae. F. 1—2 p. longa et acute acuminata, b. acuta, supra parce hirtella v. glabra, subt. pil. adpress.

sericeis canescentia, venis primar. paucis pinnatis subt. prominentib., secundar. tenuib., eleganter transversis, petiolo 1—2 l. long. Pedunc. 2—4 l. long. Calyx vix lin. long., tomentell., lobis brevib. obtusis. Cor. 2 lin. longa, lob. breviss. obtusis. Drupa ovoidea, pubesc., 2 lin. longa, tetrapyrena. — In ins. Hong-Kong in monte Gough et in monte Victoria; fl. Jun.

Genus proximum *Guettardae*, secund. calycem flores inflorescentiamque tamen *Chomeliae* generi affinis a quo differt ovario et fructu.

3209. NONATELIA *Aubl.*

(DC. Prodr. IV. 466 ex parte.)

1. NONATELIA PANAMENSIS (DC. Prodr. IV. 465). — Örsted in vedenskabelige Meddelelser 1852 p. 37. — Verosimiliter mera varietas *N. racemosae* Aubl., cui etiam referenda erit Psychotria stipulata Benth. in Hook journ. bot. V. 3 p. 227. Caeterum genus a Psychotria, v. a Palicourea charactere forte nimis artificiali separatur. — Species vulgaris in inss. Indiae occ. et in America centrali a Panama usque ad Nicaraguam.

Tribus VIII. *CORDIEREAE*. A. Rich.

(Endl. g. pl. p. 545.)

3220/1. COMMIANTHUS *Benth.* (Endl. g. pl. suppl. II. p. 53).

Bentham in Kew gard. journ. bot. V. 232.

Calyc. limbus tubulosus, persist., dentib. erect. saep. brevib. v. obsoletis. Cor. hypocraterimorpha, limbi lacin. 5 patentib. aest. contorto-imbricatis. St. fauci inserta, exserta; filam. saep. villosis. Anth. lanc., dorso prope b. affixae, api acutae, v. aristato-acuminatae, b. membrana retusa v. bifida appendiculatae, loc. longitudinalit. dehiscentib. Disc. epigyn. carnosus, cupularis. Ovar. 5-locul. ovul. in loc. geminis collateralib. pendulis. Styl. filif. superne incrassat., 5-sulcatus integer v. brevit. 5-lobus. Drupa glob., 5-sulca, 5-pyrena; pyrenis crustac. duris a latere compressis et saepe angulatis, abortu 1-spermis. Sem. oblonga versus med. affixa, hilo lineari. Testa membranacea, Album. carnosul. album. Embr. longitud. fere seminis, linear., teres; radicula supera; cotyledonib. brevib. ovatis.

Frutices Brasiliae boreal. Fl. sessiles sparsi, Bracteae connatae in cupulam nunc brevissimam truncatam, nunc membranae laciniatam. Fl. rubri, carnei v. albi. Spicae term., interruptae, ut fl. et gemmae gummam resinosam exsudantes.

1. COMMIANTHUS PILOSUS, Spruce. — Bentham in Kew. gard. journ. bot. V. 233.

Undique piloso-hispidus, stipulis ampl. oblong., membranac. ad med. connatis, f. obovali-ellipticis; floribus sericeo-villosis.

F. ½ ped. b. in pet. longum angustata. Stipulae pollic., ext. villosae. Spicae 3 pollic. Bract. basi connatae inferior. 2—3 lin. longi et profunde fissae. Calyc. limbi tubus 2 lin. long., dentes circ. lin. longi ext. hispidi. Cor. int. extusque seric.-pilosa; tub. 3—3½ l. long.; limbi lacin. fere 4 lin. lineari-spathulatae. Anth. ap. longe aristato-acuminatae, appendice baseos bifida, Drupa hispidiss. subglob., 4 l. diam., 5-sulca, calyce persist. acuminata; pyrenis acute 4-angulis, dem. bivalvatim dehiscentib. Sem. incurvum. — Frutex parvus floribus carneis. Paatingas, prope San Gabriel ad fl. R. Negro.

2. COMMIANTHUS SCHOMBURGKII, Benth. in Journ. bot. III. 223. (Walp. Rep. VI. 50). — Bentham in journ. bot. Kew garden misc. V. 233.

Stipulis brevib. triangularib., f. marg. recurvis supra glabr. subtus ramulisque pube brevi exasperatis, corolla sericeo pubescente.

F. obovali-oblonga v. elliptica, obtusissima v. brevit. acuminata, subcoriac., 2—3 p.

v. rar. 4 p. longa. Anth. brevius acuminatae quam in C. piloso. Pyrenae compressae, exalatae, durae, post carnem drupae destructam persistentes, fructum siccum 5-costatum simulant. — Campos v. Savannahs Guianae Britannicae. — Fl. albi (plus minusq. rubro-punctati, teste Schomburgk) ut fl. Gymnadeniae conopseae flagrantes. Fructus colore atro fusco-rubro tinctus.

3. COMMIANTHUS DISCOLOR, Spruce. — Bentham in Kew gard. journ. bot. V. 234.

Stipul. brevissimis, f. ovalib. ramisq. glabris, corollae sericeo-pubesc. tubo calycem glabr. tubulos. 5-dentatum vix duplo excedente.

F. c. 3 p. lg., 1½—2 p. l., coriac., penninervia et reticulato venosa, supra nitidula, subt. pallida. Spicae pedunculat., foliis longiores. Fl. saep. oppositi. Cal. glaberr., 4—4½ l. long., dentib. brevib. Cor. tubus 7—8 lin. lg.; limbi lacin. lin. v. subspathulatae, c. 6 lin. long. Anth. acutiss. sed vix aristatae, appendicula baseos integra. Frutex 7-ped., florib. pulchris, rubris, ad fl. R. Negro in campis inundatis e regione Uana-naca.

4. COMMIANTHUS SPECIOSUS Spruce. — Bentham in Kew garden journ. b. V. 234.

Stipulis abbreviat., f. oblong. ramisque glabr., corollae sericeo-villosae tubo calycem asperum minute dentatum subtriplo superante.

Stipulae in cupulam breviss. truncatam connatae. F. 6—9 p. lg., 2½ p. l., obt. acuminata, b. cuneata, coriac., costa subt. valde prominente, venis subparallelis crebr., venulis reticulatis. Spicae pleraeq. f. breviores, florib. spars. Cal. vix 3 l. excedens, dentib. minut. Cor. tubus 8 v. fere 9 l. long. limbi laciniae 5-lin. Anth. breviss. aristatae, append. baseos integra. Pyrenae compressae, obsc. angulatae. Sem. oblonga, incurva, ventre affixa, albumine parco. — Frutex c. 8 ped., pr. San Gabriel; floribus perplurib. rubris, primo intuitu Rhododendri speciei haud dissimilis.

5. COMMIANTHUS CONCOLOR Spruce. — Bentham in Kew gard. journ. b. V, 235.

Glaber, stipul. abbreviatis, f. obovali-ellipticis acuminatis, spica glabra, florib. pedicellatis, corollae tubo elong. tenui glabro.

Frutex. Stipulae connatae, truncatae, cupulatae, arcte adnatae, marg. subfimbriatae, lin. long. F. ½ ped., 3 p. l., ap. in acum. angust. obtus. abrupte producta, b. pl. min. acutata, pet. brevi. — Spicae (v. potius racemi rigidi spicaeformi.) foliis breviores. Fl. crebri, sparsi, pedic. rigido, erecto, 1—2 l. lg., ap. in cupulam expanso. Cal. 1½ l. long., limbo truncato vix dentato. Cor. tub. 9 lin. lg., lacin. 4—5 l. longae, ext. glabrae, int. levit. cinereo-puberulae. Anther. appendice lanceolata nec arista terminatae, membrana baseos retusa v. brevit. bifida. — Frutex, 9 ped., ramis saep. decumbentib. Corolla viridescens brunneoque tincta, intus carnea. Drupa glob. purpurea. — In arenosis campis prope Uananaca ad fl. R. Negro.

Subordo II. CINCHONACEAE Endl.

Tribus XI. HEDYOTIDEAE Cham. et Schlchtd.

(Endl. gen. pl. n. 3238—3262.)

CARLEMANNIA Benth. n. g.

Bentham in Kew gard. misc. j. V. 307.

Calycis limb. 4-partitus. Cor. tubus tenuis, limbus patens, lobis 4 aestiv. imbricata, uno exteriore paulo majore. Stam. 2, med. tubo inserta, inclusa; filam. brevia; anth. oblong., locul. parall. distinctis. Styl. apice brevit. bifidus, lob. crassiusc. intus planis stigmatosis. Disc. epigynus annular., brevis subpartit. Ovar. biloc. Placentae e b. loculor. erectae multiovulatae. Caps. glob. Calyc. limbo coronata, membranac.,

loculic. dehisc., valvulis integr. med. septiferis. Sem. numerosa, parva, testa coriac., membrana interna albumini adnata grosse reticulata. Album. grosse granulatum. Embr. minut., vix a granulis albuminis distinguendus.

Species unica.

1. CARLEMANNIA GRIFFITHII. — Bentham in Kew gard. misc. j. V. 308.

Herba (2 ped.) glabra, opp. ramosa, ramis teretib. ad nodos flexuosis. Stip. ad lineam parum elevatam, interd. minute dentatam, petiolos connectentem, reductae.

F. opp., petiol., ovata v. ovato-lanc., longiusc. acuminata, marg. serrato-crenata, b. rotundata v. cuneata, 2—3 pollic., membranac., viridia, penninerv. Cym. termin. v. in dichotomiis ramor. superior., pedunculatae, dichotomae, florif. ½ p., fructif. 1½ p. lg., multifl., ramul. ultimis pedicellisq. alternis. Bracteae parv., lin. Fl. c. 2 l. longi, glabri. Ovar. glob. Calyc. lobi oblongi, inaequales, tubo cor. multo breviores. Cor. lacin. tubo suo multo breviores, lato-ovatae, obtusae, dorso sub ap. gibbae v. submucronatae. Caps. virides, 2 lin. diam., iis Oldenlandiarum simillimae. — India orientalis; Darjuling et in montib. Khasiya.

3240. ✦ HEDYOTIS *Lam.*

(DC. Prodr. IV. 419. — Walp. Ann. II. 768.)

1. HEDYOTIS (*Diplophragma*) ACUTANGULA Champ. — Bentham in Hook j. Kew gard. misc. IV. 170.

Hedyotis (Macrandria) *recurva*, Benth. in Lond. journ. Bot. I. 486.

Suffruticosa? glabra, caule erecto acute tetragono v. alato; stipul. triangularib., f. ovato-lanc. subsessilib. crassiuscul. pauciven., cymis 2—3-chotomis paniculat., calycib. sessilib., dentib. brevib. obtus., corollae tubo exserto lobis longiore, capsulae coccis intus hiantibus.

H. Lawsoniae? Benth. in Lond. j. bot. I. 496, non Wight et Arn.

Caul. ultra ped. sublignosi. Stip. herbac. brevit. vaginantes. F. 2—3 p. Ramis cymae corymbiformis angulatis alatisve, bract. parv. patentib. Calyc. tubus turbinatus, ½ lin. long. Corollae tubus lin. long., intus supra med. villosus. Stam. inclusa. Styl. vix exsertus. Disc. epigynus tenuis, glaber. Capsulae vix lin. longiores. Semina pauca, orbiculata, intus angulata, peltatim affixa. — In fissuris rupium insul. Hong-Kong vulgaris.

2. HEDYOTIS (*Euhedyotis*) BORRERIOIDES Champ. — Bentham in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 171.

Glabra, caule adscend. acutangula, stipul. triangularib. laciniat., f. subsessilib. oblong.-lanceol. b. angustat., capitul. multifl. sessilib., calyc. lacin. oblongo-linearib. obtus. corollam aequantib.

Caul. virgati, ultraped. Stip. brevis. vaginantes. F. bipollicaria. Flor. cymae densiss., more Borreriarum in capitula glob. collecta, altero terminali 6—8 lin. diam., f. 2 fulto, altero a terminali distante, axillari, verticillif. Calyc. tub. subglob. vix lin. long., laciniae longiores, dente accessorio lineari rarius interjecto. Corollae purpurascentis lacin. calycem aequantes, tubo suo paulo longiores. Caps. dicoccae, coccis tand. intus rima dehisc. — In insula Hong-Kong prope Chuckchow. — Fl. Aug.

3240. g. OLDENLANDIA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 424. — Walp. Ann. II. 768.)

1. OLDENLANDIA (*Ereicotis*) ACEROSA A. Gray. — Pl. Wrightianae II. in Smithson. Contrib. V. p. 67 et pl. Wrigth f. p. 81.

Fruticulosa; caulib. caespitosis confertis foliosissimis; f. acerosis scabrohirtellis 3—4-natim verticillatis et in axillis fasciculatis persistentib.; fl. inter folia fasciculata sessilib.; corollae tubo infundibulari calycis lacin. setaceis et limbo suo quadruplo longioribus.

Texas occid. et Mexico bor.

Hedyotis (*Ereicotis*) *acerosa* Gray pl. Wrigth. I. p. 81.

2 OLDENLANDIA (*Houstonia*) RUBRA. Gray Pl. Wrigthianae II. l. c. p. 68 = *Hedyotis humifusa* Gray. Pl. Lindh. p. 61.

3. OLDENLANDIA (*Houstonia*) HUMIFUSA Gray pl. Wrigth II. p. 68 = *Hedyotis humifusa* Gray Pl. Lindh. 2 p. 216 et Pl. Wrigth. I. p. 82.

4. OLDENLANDIA ANGUSTIFOLIA (*Houstonia angustifolia* Michx) var. Gr. l. c. = *Hedyotis stenophylla*, var. parvifl. Gray pl. Wrigth. I. p. 81.

3245. OPHIORHIZA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 415. — Walp. Ann. II. 773.)

Korthals in Kruidk. Arch. II. d. 2. p. 122.

1. OPHIORHIZA PUMILA Champ. — Benth. in Hook j. Kew gard. misc. IV. 169.

Caule herbac. b. radicante adscend. pubesc., f. ovat. ellipticisve minute scabro-puberulis, cym. brevit. pedunculatis bifid., paucifl., corollae (v. 3 lin. long.) tubo subaequali lacin. ovatis obtusis.

Habitus O. rugosae, Wall. sed minor. Caul. nunc 1—2 p., nunc ½ ped. F. petiolata, minora ½ p. l. ovata et obtusa, majora 1½ pollic. acuta v. acuminata et b. in pet. long. angustata. Pubes venarum pag. infer. ut petioli et caulis breviss., densa. Pedunc. breviss. Stipul. et bract. minutae. Corollae tubus fere 2 l. long. tenuiss. tomentellus supra b. leviter ampliat. et tenuit. costatus, infra faucem annulo pilorum instruct., limbi lacin. vix lin. long. glabrae. Discus epigynus crass. bilobus. Capsula generis, 3 lin. lata. Proxima O. rugosae. — In monte Victoria insul. Hong-Kong.

2. OPHIORHIZA EYRII Champ. — Bentham in Hook j. Kew gard. misc. IV. 170.

Caule herbac. glabriusc., f. ovat. obtusiusc. v. obt. acuminat. subglabris, pedunculo folia subaeq., cyma puberula trifida laxe paucifl., calyc. dentib. tubo tomentello duplo breviorib., corollae (7 lin. long.) ext. glabrae tubo infundibulari, lacin. acutis supra puberulis.

Caul. c. ½ ped. adscend. Stip. desunt. F. 1—2 p. subt. rubentia. Pedunc. ultrapollic., cyma 7- fl. Corollae tubus tenuit. costat., 6 lin. long., intus usque ad med. pilosus. Disc. epigynus bilobus. Stylus med. hispid., lamellis stigmatos. oblong. — A Colonel Eyre detecta in rupium fissuris ins. Hong-Kong.

3254. RONDELETIA *Bl.*

(DC. Prodr. IV. 406. — Walp. Ann. I. 377.)

1. RONDELETIA VERSICOLOR. — Hook in bot. mag. tab. 4579.

Pentamera, ramulis foliisq. juniorib. sericeo-villosis, f. petiol. ovatis acuminatis b. obtusis subcordatis (siccitate subcoriac.), supra glabriusc. subt. pubescenti-tomentosis, stipulis late ovatis patentib. pubescentib., calycis tubo globoso, limbi dentib. 5 parvis, corollae tubo gracili infundibuliformi, limbi (tubi longitudine diametro brevioris) lobis rotundatis disco sericeis.

Hab. America centr.; Boqueta, Veraguas.

2. RONDELETIA (*Rogiera* Planch.) LATIFOLIA Örd. — Örsted vedenskabelige Meddelelser 1852 p. 48.

Caule villoso, f. brevissime petiolatis ovatis v. late oblongis supra hirtellis subtus villosis, cymis terminalib. amplis floribundis, calycis tubo (½ pollic.) supra medium ampliato, laciniis ovali-oblongis obtusis emarginatisve staminib. supra ½ tubi insertis fauce multo breviorib., stylo subexserto.

Aff. *R. amoenae* Planch., sed ab icone (Fl. des serr. t. 442) diff. imprimis corollae tubo multo longiore, infra medium longe attenuato, et calycis laciniis longiorib. Petioli vix lineam longi. F. ½ pedalia. — In monte Pantasmo in prov. Segovia, alt. 4000'.

3. RONDELETIA RUGOSA (*Rogiera*) Benth. — Örsted l. c. p. 43.

Ramulis hirsutis, foliis petiolatis late oblongis rugosis supra hirtellis subt. villosis, cymis terminalib. trichotomis, calycis laciniis acutiusculis tubo subbreviorib., corollae 5-merae tubo (4 lineari) ap. ampliato, laciniis orbiculatis obtusis, staminib. alte insertis fauce vix breviorib., stylo incluso.

F. 3—5 pollic., venis supra impress. valde rugosa, petiolo subtrilineari. Infl. sectionis. Corollae b. tenues, ext. villosae, intus ad faucem villosissimae. — Prope Carthago in Costa-Rica (5600').

4. RONDELETIA (*Rogiera*) NICARAGUENSIS Örd. l. c.

Ramis teretib. puberulis, f. brevissime petiolatis oblongis coriac. supra hirsutiusculis violaceo-viridib. subtus villosiusculis pallidis, cymis lateralib. parvis contractis, calycis laciniis tubo longiorib. acutiusc., corollae pentamerae villosissimae tubo supra $1/_3$ ampliato.

F. 2 poll. longa, $1\frac{1}{2}$ p. l., petiolis 2—3 linear., nervis primariis distinctis parallel., secundariis vix ullis. Stip. 3—4 lin. longae acuminatae hirsutae. Corollae 3 lin. longae. — Prope Matagalpa in prov. Segovia (4—5000').

3254/2. ROGIERA *Planch.*

(Walp. Ann. II. 775.)

Icones addendae.

ROGIERA CORDATA Planch. — Gardn. mag. of bot. III. (1851) p. 89 tab. l. c. — Fl. des Serres sub t. 442.

Syn. *Rondeletia cordata* Benth. pl. Hartwegianae.

ROGIERA MENECHMA Planch. — Paxton fl. garden II. n. 300, xylog. 7 fig. 154.

THYSANOSPERMUM *Champ.*

gen. nov. e tribu *Cinchonearum*

Bentham in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 168.

Calyc. limb. 5-lobus, persistens. Corolla hypocraterimorpha, lacin. 5, aestivat. imbricatis. Stam. ad fauc. inserta, filam. brevib., anther. linearib. Stigma exsert., oblongo-clavatum, integrum. Ovar. biloc. Placentae in locul. solitariae, ovat., peltatim dissepimento affixae. Ovula plurima, peltata, surs. imbricata. Caps. subglob., bisulca, laevis, calyc. dentib. coronata, loculicide bivalv., valvul. septicide bifid., placentis integris. Semina ala lata fimbriato-lacera cincta.

Spec. unica.

1. THYSANOSPERMUM DIFFUSUM Champ. gen. n. — Bentham in Hook j. Kew gard. misc. IV. 168. — Fruticul. ramosiss., super saxa diffus., ramul. tenuibus, novell. strigoso-pilosis. Stip. utrinq. integrae, lanceol.-subulatae, 1—2 l. long. F. brevit. petiolata, 1—$1\frac{1}{2}$ p., ovato-lanc. v. ovata, acute acuminata, subcoriac. nitidula, supra glabra, subt. ad cost. margineq. ciliata. Pedunc. axill., solitar., uniflor. 2—3 l. longi, hirsuti, supra med. bracteol. 2 minut. caduc. instructi. Cal. vix 1. long., lob. ovat. virentib., tubo globoso subbreviorib. Corollae albidae, tub. 5 l. long. rect., aequal., ext. pubesc., int. b. glaber, ap. brevit. puberulus; lac. ovatae, f. 2 lin. longa int. pubesc. Anth. vix corollae lacin. aeq., b. brevit. sagittatae, filam. pilosa. Styl. glaberr., disco epigyno crassiusculo umbilicato insertus. Caps. fere Hedyotidis, axi vix bilineari, subdidyma, valvul. crustac. Semina in quaq. plac. c. 10, ipsa minuta, ala cincta, undiq. $\frac{1}{2}$—1 l., profunde et inaequalit. lacero-fimbriato. Embr. parv. Frutex scand., vulgar. in monte Victoria in ins. Hong-Kong.

3261. MACROCNEMUM *P. Br.* (*Wedd*).
(DC. Prodr. IV. 402. — Endl. 3261 et 3272.)

Weddel in Ann. sc. nat. ser. IV. t. 1 p. 75. — (*Macrocnemum* Patr. Br. — DC. Prodr. IV. 402. — *Lasionema* Don. — Endl. gen. pl. n. 3272. — Wedd. monogr. Cinch. p. 97 t. 27 A. — Cinchonae sp. auct.)

Calyx tubo oblongo c. ovario connato, limbo supero crateriformi persist. breviter 5-dentato. Cor. supera, tubo infundibulif., limbo patente 5-partito, lob. membranac. rotundatis aestiv. reduplicatis v. crassiusculis ovatis aestivationeq. valvatis, intus ad marg. pl. min. puberulis. Stamina 5 infra med. tubi corollae inserta, subdidynama; filam. paulo infra med. barbatis; anth. oblongis, dorso affixis, incumbentib. Ovar. inferum biloc. Ovula plurima in placentis oblongis a dorso compressis dissepimento medio longitrorsum affixis peltata, imbricata anatropa. Styl. filiformis, stigmate bilamellato. Caps. coriaceo-chartacea, oblonga v. lin.-lanc., utrinq. sulcata, biloc., a dorso loculicide dehiscens, septo integro v. deniq. longitrorsum fisso carpidiisq. a calyce solutis. Sem. plurima, minuta, in placentis subteretib. deciduis surs. imbricata, compressa, ap. et b. in alam angustissimam integerrimam producta. Embryo in axi albuminis carnosi rectus, cotyledonib. ovatis, radicula infera.

Arb. v. frutices Americae trop., cortice adstringenti; f. oppositis petiolatis; stip. interpetiolarib., dorso carinatis, superne spathulatis; fl. roseis v. albidis, cymoso-paniculatis, paniculis terminalib. axillaribusve.

* *laciniae corollinae aest. reduplicatae.*

1. MACROCNEMUM JAMAICENSE (DC. Prodr. IV. 403). — Weddel l. c. p. 75 cfr. pl. descr.
2. MACROCNEMUM ROSEUM Wedd. (DC. Prodr. IV. 355. 16. sub *Cinchona*). — Weddel l. c. p. 76.
   Cinchona rosea R. et Pav. — *Lasionema roseum* Don. l. c. — Wedd. monogr. p. 98 (Walp. Ann. II. 780 n. 1.)
3. MACROCNEMUM GRANDIFLORUM Wedd. — Wedd. in Ann. sc. l. c.
   Lasionema grandiflorum Wedd. monogr. 98 (Walp. l. c. n. 2).
4. MACROCNEMUM PUBESCENS Wedd. — Weddel in Ann. sc. l. c.
   Lasionema pubescens Benth. (Walp. Rep. VI. 64. 2). — Wedd. monogr. Cinch. p. 99 (Walp. Ann. II. 781 n. 3).
5. MACROCNEMUM GLABRESCENS. — Weddel in Ann. sc. nat. l. c.
   Lasionema glabrescens Benth. (Walp. Rep. VI. 63 n. 1). — Wedd. Cinch. 99 (Walp. Ann. II. 781 n. 4).

** *laciniae corollinae aest. valvatae.*

6. MACROCNEMUM CINCHONOIDES Wedd. — Weddel in Ann. sc. l. c.
   Lasionema cinchonoides Wedd. (Walp. Ann. II. 781 n. 5).
7. MACROCNEMUM HUMBOLDTIANUM Wedd. — Wedd. in Ann. sc. nat. l. c.
   Cinchona ovalifolia H. B. non Mutis. — *C. Humboldtiana* Röm. et Sch., non Lamb. — *Ladenbergia ovalifolia* Kltzsch. in Hayne Arz. Gew. XIV. adnot. ad tab. 15. — *Lasionema Humboldtianum* Wedd. l. c. 99 (Walp. Ann. II. 781 n. 6).

---

8. MACROCNEMUM EXSERTUM Örd. — Örsted in Vedenskabelige Meddelelser 1852 p. 45.
F. ovali-oblongis acuminatis b. in petiolum longe angustatis, corymbis longe pedunculatis, staminib. longe exsertis.
Rami glabri subteretes. Stip. triang., breves cuspidatae. F. ½ ped. v. longiora petiolo subpollic., membranacea, supra glabra, subt. pallida, praesertim ad costam venasq. puberula. Pedunc. in axill. supremis, trichotomi corymbosi. Corolla 10 lin. longa, caetera. — Cfr. infra adnotationem ad *Pogonopus* Klotzsch. — Hab. in Costa-Rica, in alt. c. 3000'.

SCHIZOCALYX *Wedd.*

Wedd. in Ann. sc. nat. ser. IV. tab. I. p. 73.

Calyx tubo oblongo c. ovario connato, limbo supero quam tubus longiore, *primum omnino* (?) clausus, dein (erumpente corolla) fissus, deniq. profunde bilobus, lobo uno apud fl. primogenitos paniculae in f. late ovatum coloratum petiolatumq. expanso. Cor. supera subinfundibulif., tubo intus infra faucem ad medium usq. dense piloso, infra $^1/_3$ glaberrimo, limbo 5-lobo, lob. triangularib. glabris aestiv. contorto-imbricatis. Stam. 5, tubo medio inserta, filam. b. pilosis, anth. lin.-oblongis introrsis paulo supra b. affixis. Ovar. biloc. Ovula in placent. subcylindricis dissepimento utrinq. adnatis numerosa. Styl. adpresse pilosus, stigmate bilamellato glabro, c. anth. subexserto. Caps.....

Frutex (?) Novo-Granatensis, ramul. annotinis adpresse pubesc.; f. nervosis; stip. interpetiolarib., in alab. omnino concretis bujusq. evolutione modo calyptrae ejectis; fl. bracteatis brevit. pedicellatis paniculas dichotomas subcorymbosas efformantib., pedunculis terminalibus.

1. SCHIZOCALYX BRACTEOSUS Wedd. — Weddel l. c. p. 74. — F. ovato-oblongis, 7—18 centim. longis, 5—8 centim. l., brevit. acuminatis b. acutis petioloque brevi cylindrico suffultis, subcoriac.. pag. superiori nisi in costa glabrata, infer. puberula, costa nervisque primar. eminentib. approximatis et mire parallelis, adpr. pubescentib.; stip. alabastrum lanc. arcte tegentib. subsericeis. Panicula in spec. unico supp. foliis brevior, parce ramosa; *florib.* in extremis ramulor. paniculae aggregatis brevit. pedicellatis bracteisq. foliac. ovatis acuminatis calyci aequilongis subinvolucratis. Calyx pubescens. Cor. 8 mm. vix longa. — Hab. ad ripas fluvii Mayo ubi leg. J. Goudot. v. s. herb. muss. Par.

SPRUCEA *Benth.*

(gen. nov. *Cinchonedrum?*)

Benth. in Kew garden journ. V. 230.

Calycis limb. 4—5 partitus. Cor. tubus subgloboso-campanulatus, 5-sulcat., limbi lob. minimis orbiculato-reniformib. patentib., aestiv. leviter imbricatis. St. med. tubo inserta, longe exserta; filam. crassiusculis b. dilatatis intusq. villosis; antheris brevit. oblong. Ovar. biloculare, ovul. plurimis angulatis arcte adpressis 1—2 serialib. Disc. epigynus carnosus. Styl. glaber longe clavatus, striatus, integer v. dem. ap. bifidus, lob. revolutis.

Spec. unica:

1. SPRUCEA RUBESCENS Benth. l. c. — Frutex 6—9 ped., ramosiss. Stipulae fere ½-pollic. hirsutae caduciss. F. brevit. petiol. ovata v. elliptica, brevit. acuminata, b. obtusa, 4—6 p. lg., 2—3 p. l. rigidule membranac. Corymbi termin., densi, subcapitati, inter f. suprema brevit. pedunculati, foliis multo breviores. Bracteae infimae stipulinae lanc.-subulatae, caeterae late triangulari-ovatae, ciliatae, ovario subaequales, caducae. Ovar. sessile, hirsutum. Calycis limbi lobi saep. 4, 1½—2½ l. lg. post anthesin persistentes. Cor. 4 l. lg. et lata, ext. glabra, b. brevit. contracta, dein fere glob., 5-sulcata, brevlss. et obt. 5-loba, lob. erectis, lamina parva reniformi patente quasi appendiculatis, tubus intus ciliis paucis munitus, corolla caeterum glaber. St. in laminam b. connata, corolla duplo longiora. Styl. staminib. aequilongus. — Ad ostium flum. Solimoes. — Fl. Vanillam odorantes, calyce et corolla luteo-lactescentibus.

Tribus XII. *CINCHONEAE* (Endl. gen. pl. n. 3263—3280).

EUCINCHONEAE (Endl. 3263—79).

CONSPECTUS GEN. RUBIACEAR., fr. capsulari, seminib. membranaceo-alatis appendiculatisve; floribus — *EUCINCHONEAE:*

- floribus plerumque distinctis, axi vario racemoso insidentibus,
  - hermaphroditis, dentib. calycinis aequalibus,
    - Arbores v. frutic. terrestres; nec volubiles nec scandentes, lob. corollinis, aestivatione:
      - contortis aut imbric., antheris
        - longe linearibus . . . . *Cosmibuena* R. et Pav.
        - brevib. ovatis orbicularibusve, florib.
          - sessilibus alaribus . . . . *Eukylista* Benth.
          - pedicellatis corolla:
            - tetrameris;
              - parva, cyathiformi; stylo hirto . *Voigtia* Benth.
              - subinfundibulif.; stylo glabro . *Ferdinandusa* Pohl.
            - pentameris . . . . *Schoenleinia* Kltzsch.
      - valvatis (planis, plicatis, induplicat. reduplicatisve), dehiscentia capsulae:
        - septicida
          - ab ap. ad bas.; florib.
            - secundis . . . . *Ladenbergia* Kltzsch.
            - corymboso-paniculatis; staminib.
              - exsertis, filam. laciniisq. cor.
                - lanato-hirtis . . *Chimarrhis* Jacq.
                - glabris . . . . . *Exostemma* Cl. Rich.
              - inclusis; panicula:
                - axillari
                  - interrupta . . . . . . *Remigia* DC.
                  - glomerata . . . . . . *Pimentelia* Wedd.
                - terminali limbo calyc.
                  - deciduo . . . . *Luculia* Sweet.
                  - persistente; corolla
                    - tubulosa vulgo 4-loba: *Bouvardia* Salisb.
                    - hypocraterimorpha 5—6 loba . . . . . *Cascarilla* Wedd.
          - a b. ad apicem . . . . *Cinchona* Linn.
        - loculicida
          - oblonga v. clavata; staminib.
            - inferne barbatis; cor. laciniis
              - rotundatis . . . . *Macrocnemum* Patr. Br.
              - lanceolatis . . . . *Rustia* Kltzsch.
            - glabris ala seminum
              - multipartito-lacera . . . . *Crossopteryx* Fenzl.
              - subintegra; corolla.
                - magna, 6-loba . . *Coutarea* Aubl.
                - inconspicua, 5 fida . *Hymenodictyon* Wall.
          - globosa . . . . *Stevensia* Poit.
    - Herbae, suffrutic. v. frutic. terr., scandent. aut volubil., dehisc. caps.
      - loculicida; florib.
        - racemosis . . . . *Coptosapelta* Korth.
        - corymb., 1-lateralib. . . . *Rhombospora* Korth.
      - septicida; corolla
        - rotata . . . . *Endolasia* Turcz.
        - tubulosa . . . . *Manettia* Mutis.
    - Frutices utplurimum pseudo-parasitici; seminib.
      - ap. cauda penicilliformi instructis . . . *Hillia* Jacq.
      - membranaceo-alatis . . . . *Hymenopogon* Wall.
  - hermaphroditis, calyc. dente uno in folium petiolatum coloratum expanso; dentib. minoribus:
    - triangularib.; ala seminum lineari . . *Calycophyllum* DC.
    - lanc.; ala semin. rotundata . . . . *Pinckneya* Cl. Rich.
  - abortu monoicis v. dioicis
    - corymbosis . . . . *Danais* Commers.
    - racemoso-spicatis . . . . *Alseis* Schott.
- fl. supra receptaculum commune aggregatis, capitulum globosum efformantibus. . . . . . *NAUCLEAE.*

Wedd. in Ann. sc. nat. ser. IV. t. 1. pag. 79.

3263. CALYCOPHYLLUM *DC.*

(DC. Prodr. IV. 367. — Walp. Rep. VI. p. 61.)
Klotzsch Ber. d. Verhandlgg. d. Acad. d. W. zu Berl. 1853 p. 495.

Char. emendatus. Calyx tubo obovato-oblongo c. ovario connato, limbo supero truncato, uno exteriorum interdum producto in folium petiolatum amplum reticulato-venosum obovatum obtusum inciso-crenatum coloratum. Cor. supera infundibuliformis, tubo brevi, limbo 5-partito. Stam. 5 corollae fauci villoso-hirtae inserta; filamenta subulata limbo corollae breviora; antherae obovatae biloculares deflexae. Ovar. inferum biloculare. Ovula in placentis elongatis dissepimento utrinque adnatis sessilib. plurima anatropa. Styl. cylindricus, b. attenuatus; stigma bilobum exsertum. Caps. bilocularis ap. septicide dehiscens. Sem. plurima oblonga exalata. Embryo in axi albuminis carnosi minimus, radicula cylindrica umbilico proxima centripeta.

Arbuscula Cubensis et Americae tropicae; ram. teretib. glabris; ramulis compressiusculis; f. oppositis membranaceis obovatis acutis petiolatis; stip. brevib. acutis; fl. corymbosis axillarib. et terminalib.; pedunc. trichotomis compressis.

1. CALYCOPHYLLUM CANDIDISSIMUM DC. (DC. Prodr. IV. 367 n. 1.)

PALLASIA *) *Klotzsch, nec Scopoli nec Houttuyn nec Linn. f.*

Klotzsch, Ber. der Verhdlgg. d. Berl. Acad. 1853 Aug. p. 498.

Calyx tubo oblongo-urceolato c. ovario connato, limbo supero cupuliformi 5—6-dentato. uno exterior. interd. producto in folium petiolatum amplum reticulato-venosum coloratum. Cor. supera tubulosa incurva, ap. inflata, limbo 5-partito; laciniae latae obtusae. Stam. 5 inaequilonga, supra medium tubo corollae inserta, inclusa; filamenta brevia subulata; anth. ovatae compressae, supra b. affixae. Stylus filiformis exsertus; stigma brevit. bilobum. Ovar. inferum biloculare. Ovula in placentis elongatis dissepimento utrinque adnatis sessilib. plurima anatropa. Caps. bilocularis polysperma calyce persistente coronata septicide dehiscens. Sem. oblongo-trigona exalata. Embryo in axi albuminis carnosi minimus; radicula cylindrica umbilico proxima centripeta.

Arbor Guianensis, ram. cinereis dichotomis glabris; f. oppositis membranaceis petiolatis; stip. interpetiolarib. utrinq. solitariis subconnatis; fl. interupte spicatis, bract. squamaeformib. suffultis; spicis in ap. ramor. axillarib. et terminalib. longe pedunculatis compressis, simplicib. aut ramosis.

1. PALLASIA STANLEYANA Kl. *Calycophyllum Stanleyanum* R. Schomb. (Walp. Rep. VI. 61 n. 2).

WARSZEWICZIA **) *Kl.*

Klotzsch, Ber. d. Verhdlgg. d. Berl. Acad. d. W. 1853 p. 496.

Calyx tubo oblongo c. ovario connato, limbo supero 5-dentato, dentib. obtusis, uno extimo interd. producto in fol. petiolatum oblongum reticulato-venosum amoene coccineum. Cor. parva supera infundibuliformis fauce nuda, limbo 5-partito. Stam. 5, imo b. tubo corollae inserta, exserta, filam. filiformia b. connata; anth. ovales supra b. affixae. Ovar.

---

*) Genus Pallasia Scop. ad genus Crypsin Ait., Pallasia Linn. f. ad Calligonum Linn., Pallasia Houttuyn ad Calodendron Thunb. referendum.

**) Genus viatori celeberrimo de Warszewicz dicatum.

inferum, biloculare. Ovula in placentis elongatis dissepimento utrinq. adnatis sessilib. plurima. Stylus cylindricus laevis scaber aut sparsim adpresse hirsutus; stigma bilobum exsertum. Capsula calycis limbo persistente coronata septicide dehiscens. Sem· plurima subgloboso-trigona exalata. Embryo in axi albuminis carnosi minimus; radicula cylindrica umbilico proxima centripeta.

Arbores Americae trop.; ram. teretib. pubescentib.; f. magnis oppositis; stip. interpetiolarib. solitariis; racemis terminalib. pedunculatis pedalibus e corymbis parvis oppositis compositis.

1. WARSZEWICZIA COCCINEA Kl. l. c.

F. obovatis acutis glabris, b. attenuatis subt. ad costam adpresse hirsutis; f. calycis bracteaeformib. minorib. oblongis utrinq. attenuatis; stylis minutissime scabridis.

Calycophyllum coccineum DC. Prodr. IV. 367 n. 2. — *Macrocnemum coccin.* Vahl. — *Mussaenda coccin.* Poir. — *Aegiphila macrophylla* Sieber Flora Trinitatis n. 37.

Hab. in ins. Trinitat. — F. calyc. bracteaeformia scarlatina 3 pollic.

2. WARSZEWICZIA PULCHERRIMA Kl. l. c.

F. ovalib. utrinq. acutis glabris, subt. in nervis ferrugineo-tomentosis; f. calycis bracteaeformib. maximis (4—5 pollic. scarlatinis) elongatis utrinq. attenuatis, ap. obtusis; stylis glabris.

Arbor pulcherrima a cl. Warszewicz in Veragua (America centr.) detecta.

3. WARSZEWICZIA SCHOMBURGKIANA Kl.

F. oblongis brevit. acuminatis b. attenuatis, subt. in nervis olivaceo-pubescentib.; f. calycis bracteaeformibus ovalib., ap. rotundatis b. attenuatis.

F. calycis bracteaeformia scarlatina 3 poll. long. 1½ poll. l. — R. Schomburgk arborem hanc in Guiana Anglica detexit.

4. WARSZEWICZIA POEPPIGIANA Kl. l. c.

F. oblongis angustis ap. longe attenuatis, b. brevit. acutis, subt. in nervis minutissime puberulis; f. calycis bracteaeformibus (scarlatinis 2 poll. lg., 1½ latis) ovatis obtusis; stylis sparsim adpresse hirtis.

Cl. Poeppigius Lipsiensis plantam ad flum. Amazonicum detexit.

5. WARSCEWICZIA SPLENDENS Wedd. — Weddel Ann. sc. nat. ser. IV. t. 1 p. 72 — Frutex 2—3 metralis, ramulis annotinis pubescenti-tomentosis; f. ovato-oblongis, attenuato-acuminatis, 14—25 cent. longis, 6—11 centim l., in petiol. 1½ centrimetralem attenuatis, supra glaberrimis, subtus petioloq. pubescenti-tomentosis. Cymulae densae in racemum 3-decimetralem coordinatae, omnes nisi in ipso ap. racemi phyllophorae. F. calyc. elliptico-ovata, obtusa 5—8 centim. longa, in petiolul. gracil. longiuscule attenuata, nervis pag. inferioris pilosis. Corolla subinfundibuliformis, brevis, 3 mm. long. vix aequans; anth. oblongis 1½ millim.; stylo glabro. — Hab. in prov. Yungas Bolivianorum, ad alt. 2500 metr. — v. v. —

6. WARSZEWICZIA MACROPHYLLA Wedd. — Wedd. l. c. p. 72. — Arbor frutexve ramulis puberulis; f. maximis ovato-lanc., 40—50 centim. long., 18—25 centim. latis b. attenuatis, ap. brevit. acuminatis, supra glaberrimis nitidis, subt. in nervis subtiliter pubescentib., pet. subangulato glabro. Cymulae densiusc., racem. longissimum efformantes, inferiores phyllophorae, superiores nudae. F. calycina ovato-lanc., obtusa, 6—10 centim. longa, in petiol. subbicentimetr. attenuata, subt. in nervis primar. et juxta costam pl. min. pubescentia. Cor. subcampanulata, tubo infundibulif. pubescenti limbum subaequante; anth. linearib., 2 mm. longis; stylo glabro. — Hab. ad rip. Rio Negro fl., in Bras. Amaz. — v. s. in herb. mus. Par.

7. WARSZEWICZIA MAYNENSIS Wedd. — Weddel l. c. p. 72. — Frutex (?) ramulis puberulis, f. oblongis, 15—20-centim. longis, 5—7 centim. l. (in spec. suppetente), utrinq. acutis, v. ap. vage acuminatis, pag. inferiori minute puberula et juxta costam

et nervos majores hinc inde parce ferrugineo - hirsutis. Cymulae laxiusculae racemum subsimplicem efformantes, ad ap. ips. ejusdem phyllophorae. F. calycina obovato-oblonga, limbo 4—5 centim. longo in petiolul. long. subabrupte attenuato, subt. in nervis adpresse pilosula. Cor. subinfundibuliformis, 3—4 mm. longa, tubo lineis 5 pubesc. notata; anth. 1 mm. vix longis; stylo glabro. — Hab. in prov. Maynas Peruv. (Poepp.) — v. s. in herb. Mus. Paris.

8. WARSZEWICZIA PELTATA Wedd. — Weddel l. c. p. 73. — Arbor 8 metr. alta (Goudot), ramulis glabratis; f. ovato - oblongis, brevit. acuminatis, b. rotundatis, peltatis, 25—40 centim. longis, 15—20 centim. l., pag. super. glabra, inferiori (in nerv. praesert.) pubesc. - tomentosa; petiolo elongato, cylindrac., superne pubesc., juxta b. denso et brevit. ferrugineo - tomentoso. Cymulae laxiusculae, fere omnes phyllophorae in racem. ramosum ½ metr. dispositae. F. calyc. elliptico-lanc., obtusa, 5—7 centim. longa, in petiolulum gracilem attenuata, nervis subt. sparsim adpresse pilosulis. Cor. hypocraterimorpha, tubo cylindrico limbo longiore densiuscule pubescente; anth. linearib. 2 mm. longis; stylo glabro incluso. — Hab. in rep. Novo-Granatensium (Goudot.) — v. s. herb. mus. Par.

POGONOPUS *) *Klotzsch.*

Klotzsch, Berichte d. Verhdlgg. d. Berl. Acad. 1853 p. 500.

Calyx tubo oblongo-turbinato c. ovario connato, limbi superi 5-fidi lobis erectis persistentibus acutis, uno exteriorum interd. producto in folium petiolatum amplum reticulato-venosum coloratum. Cor. supera tubulosa, limbo aperto 5-partito. Stam. 5 subexserta. Antherae oblongae acutae incumbentes. Filamenta complanata, supra annulum latum cartilagineum nitidum basilarem ap. barba hirsuta instructum inserta. Ovar. inferum biloculare. Ovula in placentis e medio dissepimento utrinque stipitatis revoluto-bilobis plurima horizontalia anatropa. Stylus cylindricus. Stigma incrassatum exsertum bilobum, lobis reflexis. Fructus....

Arbusculae Americanae; f. oppositis petiolatis; stip. utrinque solitariis, b. latis in acumen subulatum attenuatis, fl. terminalib. corymbosis; corymbis ter trichotomis.

1. POGONOPUS OTTONIS Kl. l. c.

Subarboreus; ram. teretibus glabris; f. obovatis acuminatis penninerviis glabris in petiolum attenuatis; pedicellis calycibus corollisq. hirsuto-pubescentib.; f. bracteaeformib. late ovatis b. cordato-attenuatis obtusis, supra versus basin stellato-pilosis, subtus in nervis tenuissime pubescentibus.

Hanc arbusculam cl. Ed. Otto in Venezuela detexit illamque sub n. 901 herb. Reg. Berolinensi misit. — F. 6 poll. longa 3 p. l., pet. 1 pollic., caet. — (Macrocnemum exsertum Örstedt itidem ad hoc genus referendum.)

EUKYLISTA *Benth.* (*gen. nov. Cinchonearum*).

Bentham in Kew gard. journ. bot. V. 230.

Alabastra bract. membranac: clausis mox deciduis involuta. Calyc. dentes vix conspicui. Cor. tubus brevis; limb. expansus, lobis 6—8 aestiv. imbricatis; fauce int. densiss. villosa. St. inter villos paucos inserta, corollam subaequantia, glabra; antheris ovatis. Styl. glaber, filiform., lobis 2 oblong. int. planis stigmatosis. Ovar. bilocul., placent. bifidis pendulis ultra med. dissepimento adnatis. Ovula numerosiss., surs. imbricata. Caps. septicide dehiscens, coccis subintegr. intus hi-

*) Ex vocibus πώγων et πούς nomen compositum, ob filamentorum basim barbatum.

antib. Sem. elliptica compressa ap. et b. in alam lanceolat. integram saepe inflexam v. difformem expansa. Embr. longit. fere seminis, cotyledonib. ovat., radicula supera breviorib.

Species unica: *E. Spruceana.*

1. EUKYLISTA SPRUCEANA Benth. — Bentham in Kew gard. journ. bot. V. 231. — Arbor undique (ovar. excepto) glabra. Ramuli teret. v. subcompressi, laeves. Stip. caduciss. cicatricem relinquunt annularem, parce at longiuscule ciliatum. F. ovalia elliptica, brevit. et obt. acuminata b. angustata, 4—6 p. longa, 2—3 p. l. membranac. utrinque viridia, penninervia et elonganter transversim venulosa, axillis venar. subt. saepe barbellatis, pet. ½—1 p. Corymb. term., fastigiatus, trichotom., b. foliatus, ram. glabr. compressis ap. dense dichotome cymiferis. Bract. ovatae, membranac. coloratae (albae?) fere petaloid., 4—5 l. long., per paria connatae, cymas gener. partialesq. nec non fl. ultimos laterales ante anthesin involventes. Fl. alares, nunc sessiles, praeter bracteas circumvallantes ebracteolati, nunc brevit. pedicellati et minute bibracteolati. Ovar. dense sericeo-villos., 2 l. long. Cor. praeter villos faucis glaberr., tubo 1½ l. longo, lob. late oblongis, tubo paulo longiorib. Caps. oblonga, a latere compressiusc., 4—5 l. longa, villosa. — Arbor 50—70 pedal. cortice fusco, nitido, in confluentia fluminum Tapajoz et Amazonae. — nomine Lusitanico Pao Mulatto nota.

3265. BOUVARDIA *Salisb.*

(DC. Prodr. IV. 365. — Walp. Ann. II. 778.)

Schlechtend. in Linnaea XXVI. (1853) p. 47 et seqq.: die Gattung *Bouvardia* u. ihre bis jetzt bekannt gewordenen Arten:

§. 1. *Eubouvardia:*

F. terna v. quaterna (rarius hinc inde opp.) vere verticillata. Fl. in corymbo terminali plurifloro erecti, cor. coccinea ext. hirta glabrave, tubo intus cingulo villoso.

A. Cor. extus hirta.

Species: *angustifolia, glaberrima, hirtella, hypoleuca, linearis, ? obovata, quaternifolia, scabrida, splendens, ? strigosa, tenuiflora, ternifolia, Tolucana.*

B. Cor. extus glabra.

Species; *leiantha, scabra.*

§. 2. *Bouvardiastrum.*

F. opposita (rarius hinc inde terna). Fl. in corymbo term. paucifloro saepe nutantes, cor. lutea v. ex luteo et rubro varia, ext. intusque glabra v. ext. hirta.

A. Cor. ext. glabra.

Species: *bicolor, ? Cavanillesii, clorantha, ? chrysantha* (ex corollae colore), *cordifolia, flava, laevis, mollis, quinqueflora, triflora, versicolor.*

B. Cor. ext. hirta v. sericea.

Species: *discolor, xylosteoides.*

§. 3. *Bouvardioides.*

F. opposita. Fl. in corymbo terminali paucifloro erecti, corolla alba, tubo elongato ext. intusque glabro.

Species: *longiflora.*

1. BOUVARDIA BICOLOR Kze Linn. XX. 24 (Walp. Ann. I. 377 1). — Schlechtend. in Linn. XXVI. (1853) p. 63.

Bouv. versicolor Ker. (DC. Prodr. IV. 366 n. 7) valde affinis.

Species ambae vivae adhuc amplius indagandae et inter se comparandae sunt.

2. BOUVARDIA LEIANTHA Benth. (Walp. Rep. II. 507 n. 4). — Schlechtd. in Linn. XXVI. p. 78.

3. BOUVARDIA CHRYSANTHA Mart. (Walp. Ann. II. 778 n. 2). — Schlechtd. l. c. p. 68.

4. BOUVARDIA CORDIFOLIA (DC. Prodr. IV. 366 n. 11). — Schlechtend. l. c. p. 66.

5. BOUVARDIA CROCATA v. Houtte Cat. 1846. — Schlechtd. l. c. p. 67. — Species nomine solo nota, nec patria quidem ejus publicata.

6. BOUVARDIA? DISCOLOR Hook. et Arn. (Walp. Ann. II. 507 n. 3). — Schlechtd. l. c. p. 67.

7. BOUVARDIA FLAVA Decsne. (Walp. Rep. VI. 62 n. 3). — Schlechtd. in Linn. l. c. p. 68.

8. BOUVARDIA GLABERRIMA Engelm. (Walp. Ann. II. 778. 3). — Schl. in Linn. XXVI. p. 71.

9. BOUVARDIA HIRTELLA H. B. K. (DC. Prodr. IV. 365 n. 3). — Schlchtdl. in Linn. XXVI. p. 72.

10. BOUVARDIA HYPOLEUCA Benth. (Walp. Ann. II. 778 n. 1). — Schlechtdl. in Linn. XXVI. p. 75.

11. BOUVARDIA JACQUINII H. B. K. (DC. Prodr. IV. 365. n. 5). — Schlechtdl. in Linn. XXVI. p. 77.

12. BOUVARDIA CHLORANTHA (Bertol. in litt. in R. Sch. Mant. in vol. III. syst. veg. p. 116 et fide eorum: *Houstonia chlorantha* Bertol. elench. 1820 p. 5. [excl. syn. Jacq.], *Ixora Americana* Linn. sp. 160? *Ixora alba* hort. Ital.; *Christimia ochroleuca* Rafin. Ann. gen. 1820 p. 226). — Schlechtend in Linn. XXVI. p. 64. — Species adhuc dubia aestimanda.

13. BOUVARDIA LINEARIS H. B. K. (DC. Prodr. IV. 365. 1). — Schlchtd. in Linn. XXVI. p. 79.

14. BOUVARDIA LONGIFLORA H. B. K. (DC. Prodr. IV. 366. 9). — Schlechtdl. in Linn. XXVI. p. 83.

15. BOUVARDIA MOLLIS Lindens Catal. 1848 (ex h. Lips.) — v. Schlechtdl. in Linn. XXVI. p. 85.

Manettia myrtifolia hortor.

Certe valde affinis *B. versicolori*, flavae, laevi, bicolori, nisi forte uni v. alteri har. specierum synonyma.

16. BOUVARDIA MULTIFLORA Schult. p. et fil. mant. in vol. III. syst. p. 118. (*Bouv. Cavanillesii* DC. Prodr. IV. 366 n. 10). — v. Schlechtd. in Linn. XXVI. p. 86. — Facere non possumus quin nomen triviale Decandolleanum hic adoptemus, sed nomen triviale priore tempore datum est restituendum: Aeginetia „multiflora" Cavan. Anales de ciencias naturales III. p. 131 t. 28 f. 2.

17. BOUVARDIA? OBOVATA H. B. K. (DC. Prodr. IV. 366 6). — v. Schlechtd. in Linn. XXVI. p. 89.

Bouvardia obovata Benth. in pl. Hartw. n. 99 teste Hook. = *Bouv. scabra* Hook. nec *B? obovata* H. B. K.

18. BOUVARDIA QUATERNIFOLIA (DC. Prodr. IV. 365. 4). — v. Schlechtd. in Linn. XXVI. p. 90. - In diagnosi Decandolleana verisimiliter legendum pro „ramulis striato-angustatis" ramulis striato-angulatis etc.

19. BOUVARDIA QUINQUEFLORA Dehnh. (Walp. Rep. II. 507 n. 6). — v. Schlechtd. in Linn. XXVI. p. 92.

20. BOUVARDIA SCABRA Hook. et Arn. Beech. voy. p. 427 n. 2. — v. Schlechtdl. in Linn. XXVI. p. 92.

B. obovata Benth. pl. Hartweg. n. 99.

In Mexico orient. inter San Blas et Tepic.

21. BOUVARDIA SCABRIDA Mart. et Gal. (Walp. Rep. VI. 62. 2). — v. Schlchtdl. in Linn. XXVI. p. 93.

22. BOUVARDIA SPLENDENS Grah. in Hook. (Walp. Rep. II. 507 n. 5). — v. Schlechtdl. Linn. XXVI. p. 94.

23. BOUVARDIA STRIGOSA Benth. (Walp. Rep. VI. 62 n. 4). — v. Schlechtdl. Linn. XXVI. p. 96.

24. BOUVARDIA TENUIFLORA h. Berol. (viva in h. Hallensi). — Schlechtd. in Linn. XXVI. p. 97. — Speciem distinctam conformare haec planta non videtur, potius ad species rubro-florentes adtribuenda.

25. BOUVARDIA TERNIFOLIA Schlecht. (DC. Prodr. IV. 365 n. 5). — v. Schlchtdl. in Linn. XXVI. p. 98..

Ixora ternifolia Cav. Ic. IV. p. 3 t. 305 n. 1797 (excl. descr. semin. ex DC.) — *Ixora Americana* Jacq. hort. Schoenbr. III. p. 4 t. 257 ex Willd. en. et DC., Willd. herb. n. 2805. — *Bouvardia triphylla* α. Salisb. Parad. Lond. t. 88 ex DC. Prodr., bot. reg. tab. 107; bot. mag. t. 1054. — *Bouvardia Jacquini* H. B. K. (DC. Prodr. IV. p. 365 n. 5). — *B. coccinea* Link enum. I. p. 139 et hortul. — *Aeginetia multiflora* Hb. Willd n. 2792.

Nomen triviale „ternifolia" a Cavanilles primo datum restituendum.

26. BOUVARDIA TOLUCANA Hook. et Arn. (Walp. Rep. II. 507 1). — v. Schlchtd. in Linn. XXVI. p. 104.

27. BOUVARDIA TRIFLORA H. B. K. (DC. Prodr. IV. 366. 8). — v. Schlchdl. in Linn. XXVI. p. 105.

28. BOUVARDIA VERSICOLOR Ker. (DC. Prodr. IV. 366 n. 7). — v. Schlechtd. in Linn. XXVI. p. 109.

B. mutabilis hort. Berol. fide specim. in herb. Reg. Berol. 1848.

29. BOUVARDIA XYLOSTEOIDES Hook. et Arn. (Walp. Rep. II. 507 2). — v. Schlchtdl. in Linn. XXVI. p. 111.

Bouvardiae corolla hirta.

30. BOUVARDIA (an MULTIFLORA, an nova spec., tunc MICROPHYLLA dicenda). — v. Schlechtdl. in Linn. XXVI. p. 112.

31. BOUVARDIA (*viperalis*). — v. Schlchtd. l. c. p. 114. — Haud puto plantam illam speciem conformare distinctam, sed potius esse asserendam specieb. praecedentib.

32. BOUVARDIA ROSEA n. sp. Schlchtd. — v. Schlechtendal in Linn. XXVI. p. 116. — Pr. S. José del Oro, reg. frig., legit Dr. Schiede, tum pr. S. Francisco Jetecala, tum et alio loco. — cfr. pl. descriptionem l. c.

Plantar. fragmenta.

33. BOUVARDIA (*viminalis*) Schlchtd. — v. Schlechtdl. in Linn. XXVI. p. 120.

34. BOUVARDIA (*myrtifolia* „Bouv. fl. luteo" Schiede) Schlchtdl. — v. Schlechtd. l. c. p. 121.

35. BOUVARDIA (*Schiedeana*, „*Bouvardiae affinis* fruticulus cor. coccinea. Baranca de Fioselo, Aug. rarius." Schiede) Schlchtdl. — v. Schlechtend. l. c. p. 123.

---

36. BOUVARDIA OVATA A. Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 67.

Herbacea? glabra; f. quaternis ternisve ovatis utrinq. acutis subpetiolatis penninerviis; stip. setac.; cyma multifl.; calycis lobis subulatis tubo subduplo longiorib., tubo corollae intus pilosulo sextuplo breviorib.

In regno Sonora inter S. Pedro et Santa Cruz. — Caules 1-pedales v. ultra. f. 1½—2½ p. longa, 1 p. et ultra l.; corolla 1 p. longa, purpurea, lob. brevib. ovatis obtusis.

37. BOUVARDIA CORYMBOSA Örd. — Örsted in vedenskabelige Meddelelser 1852. p. 46.

Ramulis teretib. minute puberulis, f. ternis ovatis acuminatis b. rotundatis utrinq. pilis minutis conspersis, panicula terminali trichotoma corymbosa, calyc. laciniis linearib. tubo corollae glabrae vix triplo breviorib.

Aff. B. leianthae Benth; differt glabritie, calyc. laciniis longiorib. (2—3 lin. longis), corollae tubo vix 6 nec 8 lin. longo. Styl. longiuscule exsertus. — Hab. in prov. Segovia pr. Chinotega. — (4500').

3266. MANETTIA *Mutis.*

(DC. Prodr. IV. 362. — Walp. Ann. II. 779.)

1. MANETTIA BARBATA Örd. — Örsted in vedenskabelige Meddelelser 1852 p. 47.

Glabra, caule scandente subtereti, f. ovato-lanc. longe acuminatis, pedunc. brevissimis irregulariter plurifloris, calycis limbo 4-fido, cor. tubo brevissimo, lobis supra dense barbatis.

Fol. maxima 3 pollic., 1 poll. l. Petioli brevissime nunc 1—2 lin. longi; caet. — Hab. in monte Aguacate in costa-Rica (c. 2000'). Fl. Novbri.

3269. EXOSTEMMA *L. C. Rich.*

(DC. Prodr. IV. 358. — Walp. Rep. VI. 63.)

1. EXOSTEMMA LONGICUSPE Örd. — Örsted in vedenskabelige Meddelser 1852 p. 48.

F. ovatis longe cuspidatis, glabris, pedicellis axillarib. unifl. petiolo sublongiorib., calyce acute 5-dentato, cor. elongatae laciniis tubo paulo longiorib.

Affinis E. Caribaeo. F. maj., membranac., b. minus acuta, ap. multo long. cuspidata. *Stip. inflorescentia et calyces E. Caribaeo.* Cor. longior; in *E. Caribaeo* vix $2^1/_2$ p. *attingit; in hac specie excedit 3 pollic.* — Hab. in litorib. occ. in Costa-Rica pr. Puntarenas.

3274. CINCHONA *Linn.*

(Walp. Ann. II. 782.)

1. CINCHONA LECHLERIANA n. sp. (an forsan *C. purpurea* Rz. et Pav. var.?). — v. Schlechtend. in misc. bot. in Linn. XXVI. p. 728.

C. foliis late ovatis rotundato-ovatis, obtusis, b. brevissime in petiol. acutatis supra glabris, subt. brevit. pubescentib.; panicula trichotoma, calyc. dentib. late triangularib. acutis, corollae extus dense pubescentis laciniis margine longe pilosis, antheris ex fauce paululum apicib. suis emergentib., stylo brevi $^1/_2$ tubum aequante; caps. lanc. (4—6 lin. longa) levit. costata, seminum ala utrinque attenuata v. altero ap. bifida, margine dentato-fimbriata.

In montosis declivitatis orientalis Andium Peruvianorum pr. San Gavan m. Julio leg. Lechler. — Magna affinitate haec forma conjungitur c. *C. purpurea*, etc.

2. CINCHONA OVATA. — Weddell sur l'origine du Quinquina rouge officinar., (*Cinchona erythroderma* Weddell) in Bullet. bot. de Fr. 1855 n. 7.

Icon addenda.

CINCHONA CALISAYA Weddell. — (Walp. Rep. II. p. 782 n. 1.) — Paxt. fl. gard. III. p. 167 plate 107.

3274/1 CASCARILLA *Weddell.*

(*Cinchonae* et *Buenae* spec. auct. — Walp. Ann. II. 785.)

1. CASCARILLA (§. 1 *Pseudoquina*) GAVANENSIS (an *C. oblongifolia* Rz. Pav. quae *C. magnifolia* Wedd?). — v. Schlechtend. in Misc. bot. in Linn. XXVI. p. 730. — F. rotundato-ovalib., nunc utrinque obtusis nunc leviter acutiusculis, supra glabris nitidulis, subt. pube tenui submolli ad b. venar. primariarum densiori tectis, petiolis $^1/_3$ laminae aequantib. c. maxima nervi medii parte subt. glabris; stipulis...; paniculae trichotomae ramis (praesertim ultimis) tenuiter puberulis, tubo calycis ex attenuata b. subclavato, dense pubescente, limbi campanulati 5-dentati dentib. late triangularib. acutis corollae tubo anguste infundibulari c. limbi laciniis lanc., tubum aequantib. intus ap. toto et margine utroque papillosis, extus dense pubescente; antheris

paulo supra b. sitis, linearib., stigmate e fauce emergente; capsula ..... — In montosis lateris orientalis Andium Peruanarum pr. San Gavan. Julio leg. Lechler. comm. Hohenacker. — Rami crassi cortice cinereo tecti, etc.

3274/4. GOMPHOSIA *Wedd.*

(Walp. Ann. II. 789.)

1. GOMPHOSIA LONGIFLORA; Bentham in Kew garden journ. bot. V. 232.

F. ovali- v. oblongo-ellipticis acuminatis b. rotundatis angustatisve submembranac. utrinq. glaberr., calyc. dentib. 4 triangularib., corolla tubo tenui limbo suo triplo longiore.

Frutex v. arbor parva 8—20 ped. Corolla alba, suaviter odorans, tubo viridescenti limboque demum fusco-rubicundo.

α. *densiflora.*

Aspidanthera rudgeoides, Benth. in Hook. j. bot. III. p. 217.

Ad fl. Rio Negro.

β. *laxiflora.*

Gomphosia (Aspidanthera) *laxiflora*, Benth. in Pl. Spruce exs.

Ad fl. Rio Negro prope Barra.

HOWARDIA *Wedd.*

Weddel Ann. sc. nat. ser. IV. t. 1. p. 64.

Chrysoxylon Wedd. hist. nat. des Quinquina, non *Casaretto*. *Calycophylli* sp. DC. Prodr. IV., 103.

Cal. tubo turbinato c. ovario connato, limbo supero brevit. 5-dentato; dente uno in folium coloratum cordato-rotundatum petiolatumq. expanso. Cor. supera, tubulosa, pubesc., limbo brevi 5-lobo, lob. aestiv. valvatis, tubo inferne crassiusculo (in fl. sicco chartaceo) intusq. glabro et nitido, superne molliter membranaceo pag. intima glabra v. pilosa. St. 5 ex annulo densissimo pilor. basim partis membranaceae corollae vestientium orta, filam. glabris, anth. oblongis introrsis fere medio dorso affixis exsertis. Ovar. disco pulviniformi coronatum, biloculare. Ov. plurima, horiz. in plac. membranaceis ellipt. marg. involutis saepiusq. bifidis dissepimento medio secundum lineam verticalem adnatis anatropa. Styl. filif., corollae longitudine, glaber, stigm. bifido. Caps. rotundato- v. oblongo-turbinata, hinc et inde sulco pl. minusve profundo notata, obs. costulata, vertice truncato-areolata, areola (seu pulvino persistente) limbo calycis reliquio annulari integro aut dentato, arcte circumcincta, ab ap. ad bas. loculicide dehiscens, placentis simul longitrorsum fissis, valvis dein septicide bifidis. Sem. subcompressa, oblonga, angulosa, aptera.

Arb. v. frutices Americae trop., f. opp. petiolatis pubesc.; stip. interpetiolarib. persistentib. parum conspicuis triangularib. abrupte acuminatis; fl. cymoso-paniculatis, peduncul. terminalib.

1. HOWARDIA FEBRIFUGA Wedd. (tab. 10 l. c. f. 1—3). — (*Chrysoxylon febrifugum* Wedd. H. nat. quinq. p. 100).

Fol. haud raro polymorphis, nunc elliptico-lanc. utrinq. attenuatis, nunc ovato-aut obovato-ellipticis, anguste acuminatis, acumine obtusiusc., b. cuneatis, supra spars. puberulis, subt. mollit. pubescentib. tomentosisve; dentib. calycis brevib., triang., acuminatis, lobo foliaceo late cordato-obtuso; cor. tubulosa, brevit. pubescente; caps. verrucosa.

Arbor 3—5 metr. etc. — In silvis prov. Boliviae Yungas dictae, in prov. Cordillera et in vicinia urbis St. Cruz de la Sierra.

2. HOWARDIA RICHARDI Wedd. — Wedd. l. c. p. 69. tab. 10. fig. 8—11.

Fol. laete ovatis, abrupte acuminatis, acumine acuto, b. acutis, supra minute puberulis, subt. pubescentib.; dentib. calycis brevissimis e b. lata abruptissime acuminatis, lobo foliaceo ejusd. magno late cordato-rotundato; cor. puberula; caps. obs. costulata.

Macronemum tubulosum A. Rich. — DC. Prodr. IV. 403. — *Calycophyllum tubulosum* DC. Prodr. IV. 367.

Frutex? F. 10—18 centim. lg., 7—10 centim. l. — Cresc. in Brasilia. — V. s. herb. Mus. Par.

3. HOWARDIA GRANDIFLORA Wedd. — Weddel l. c. p. 70.

F. late ovatis obovatisve, subabrupte acuminatis, acumine acuto, b. acutis cuneatisve, utrinq. glabris, nervis pag. inferioris sparsim adpresse pilosulis; dentib. calyc. linearib., lobo foliaceo ovato acuminato; cor. magna, infundibuliformi, dense hirsuta; capsula....

Frutex (?) F. 8—16 centim. lg., 6—9 centim. l. — Cresc. in reipublicae Novo-Granatensis provinc. Ocana, ad alt. c. 300 metr. — V. s. in herb. mus. Par.

4. HOWARDIA CARACASENSIS Wedd. — Wedd. l. c. p. 71.

F. ovato- v. obovato-ellipticis, longiuscule acuminatis, acumine acutissimo, b. cuneatis, supra nisi in costa glabratis, subt. pubescentib.; dentib. calycis triangularib. acuminatis, lobo foliac. ovato; cor. tubulosa hirsuta; capsula...

Frutex (?). F. 8—18 centim. lg., 3½—8 l. — Cresc. pr. la Guayra, in Venezuelae prov. Caracas. — V. s. herb. mus. Paris.

3275. BUENA *Pohl.*

(DC. Prodr. IV. 356. — *Ladenbergiae* sect. Kltzsch. [Walp. Rep. VI. 67.])

1. BUENA SKINNERI Örd. — Örsted in videnskabelige Meddelelser 1852. p. 48.

F. obovatis obtusis, pedunc. trifloris, calyc. limbo integerrimo tubo sublongiore, corollae laciniis oblongis obtusis, caps. oblonga, seminum ala utrinq. integra acuta.

Ramuli dichotomi, crassi subcarnosi. F. 2½—3 poll. lg.., 1½—2 p. l., petiolo ½ pollic., caet. — Hab. in vulcano Masaya (2—3000').

3277. HILLIA *Jacq.*

(DC. Prodr. IV. 350. — Walp. Rep. II. 510. VI. 705.)

Icon addenda.

HILLIA PARASITICA Jacq., (DC. Prodr. IV. p. 351). — Paxton fl. gard. II. n. 330, xylogr. fig. 166.

RAVNIA*) *Oerd.*

Örsted, Centralamericas Rubiaceer, in videnskabelige Meddelelser 1852 p. 49.

Calycis tubus ovatus c. ovario connatus, limbus in lacinias 5—6 lanc.-lin., inaequales divisus. Corollae tubus subincurvus b. attenuatus medio ventricosus, sub limbo paululum contractus, limbi laciniae 5—6 ovatae, obtusae, patentes. Stamina in parte superiore tubi inserta; filamenta brevia; anth. lin. e fauce levit. prominentes. Ovar. inferum, biloculare. Ovula in placentis dissepimento utrinq. insertis plurima, adscendentia, anatropa. Styl. filiformis, disco epigyno pulviniformi insertus. Stigma bifidum, nec incrassatum. Fr. ignotus.

---

*) Viro claro, de scientia bot. et zoologica bene merito Ravn genus dicatum.

Frutex super arborum truncos pseudo-parasiticus, f. subcarnosis, fl. terminalib. ternis. — Ab Hillia differt imprimis forma corollae, staminib. et stigmate non incrassato.

1. RAVNIA TRIFLORA Örd. l. c. — Frutex pseudo-parasiticus, glaberrimus, ramulis carnosulis ad nodos cicatrice incrassata stipularum annulatis. F. 2—4 pollicaria, oblonga v. elliptico-oblonga, longe acuminata b. in pet. brevem angustata, integerrima, crasso-coriacea, costa media vix prominente, avenia v. obscure paucivenia. Stipulas lin. non vidi, sed ad ap. ramor. sterilium adsunt stip. v. bract. 2 oppositae inter foliola ultima sessiles, oblongae, obtusae, 7 lin. longae, consistentia folior. Fl. ad ap. ramulor. terni subsessiles. Ovarium clavatum 2½ lin. longum. Calycis limbus divisus in lacinias 5—6, lanc.-lineares, inaequales, longiores tubo aequilongas. Cor. roseae tubus fere bipollic., subincurvus, b. attenuatus, medio ventricosus, sub limbo paululum contractus, glaber; limbi laciniae 5—6, ovatae, obtusae, patentes 1½ lin. longae. — Prope Carthaginem et Candelariam in Costa-Rica (alt. 6—8000').

3277/1. FERDINANDEA *Wedd.* v. FERDINANDUSA *Pohl.*

(Endl. gen. pl. Suppl. I. p. 1393. — Walp. Rep. II. 510.)

Weddel in Ann. sc. nat. ser. IV. t. 1. p. 77. (levit. modificata). — (*Aspidanthera* Benth. — *Gomphosia* Wedd. monogr. Cinch. p. 95).

Calyx tubo oblongo v. turbinato cum ovario connato, limbo supero minimo 4-dentato immutato-persistente. Cor. supera subinfundibulif., limbi 4-partiti lobis late ovatis, oblique emarginatis, aestiv. contortis, patentib. recurvis. Stam. 4 subdidynama, filamentis medio circ. corollae tubo insertis, glabris, ap. exsertis, incurvis; anth. suborbicularib., dorso affixis, locul. recurvis connectivo latissimo dorsali instructis. Ovar. disco pulvinif. coronatum, biloculare. Ov. pauca in placentis exilib. dissepimento utrinq. affixis peltata, adscendentia. Styl. filif. glaber; stigmate bilamellato. Caps. oblonga coriac., utrinq. sulcata, 2-loc., oligosperma, ab ap. ad b. septicide dehiscens, valvis integris aut loculicide bifidis a calyce lacero frequenter secedentib. Semina placentis a latere et dorso alternatim compressis peltatim affixa, vix imbricata, ala membranacea eporosa marg. subintegra cincta. Embr. in axi albuminis carnosi rectus, cotyled. ovato-subcordatis, radicula infera.

Arbores Americae intertropicalis incolae, cortice adstringenti; f. oppositis brevit. petiolatis; stip. interpetiolarib., liberis, cito deciduis; fl. cymoso-paniculatis, coccineis v. pallidissimo virentib., paniculis terminalibus.

1. FERDINANDEA ELLIPTICA Wedd.
Ferdinandusa elliptica Pohl Fl. Bras. II. 8. t. 106. — (Walp. Rep. II. 510 n. 1).

2. FERDINANDEA OVALIS Wedd.
Ferdinandusa ovalis Pohl. l. c. 10. tab. 107. — (Walp. Rep. II. 510 n. 2).

3. FERDINANDEA SPECIOSA Wedd.
Ferdinandusa speciosa Pohl l. c. 12. t. 108. — (Walp. Rep. II. 510 n. 3).

4. FERDINANDEA ANDINA Wedd.
Gomphosia chlorantha Wedd. Mon. Cinch. 96. — (Walp. Ann. II. 790 n. 1).

5. FERDINANDEA RUDGEOIDES Wedd.
Aspidanthera rudgeoides Benth. — (Walp. Rep. VI. 72 n. 1).

6. FERDINANDEA OVALIS Wedd. — Weddel l. c. p. 78. — Frutex ramis erectis, cylindrac., epidermide griseo-brunnea indutis, novellis brevit. pubescentib.; f. oblongis, 10—14 cent. longis, 3½—6 centim. l., ap. vage et obtuse acuminatis, b. rotundatis obtusisve petioloq. subcentimetrali pubescenti suffultis, coriaceis, supra glaberrimis, subt. in costa et venis mollit. pilosulo-pubescentib., panic. corymbosa rotundata, circ. 50 flora, ram. praeter b. pilosulam glaberrimis, bract. brevib. triangulari-

ovatis glabris; cor. speciose coccinea, 4½—5 centim. longa; dentib. calyc. brevissimis, obtusis rotundatisve; caps. ligneo-coriacea, oblongo-clavata, 3—4 centim. longa, bivalvi, valvis integris. — In loc. uliginosis silvar. Brasiliae mediae, leg. Wedd. (Cat. propr. n. 2535).

Tribus XIII. *GARDENIEAE.*
(Endl. gen. pl. n. 3281—3315.)

ROSEA *) *Klotzsch* nec *Mart.*

Calyx tubo urceolato c. ovario connatus, limbi superi truncati bi-tri-quadrifidi lobis strictis persistentibus, bract. 6 imbricatis stipulaeformib. per paria connatis suffultus. Cor. supera hypocraterimorpha; tubo aequali intus villosulo, limbo patente 6—7—8 partito. Stam. 6—8 exserta corollae fauci inserta. Antherae lin. introrsae brevissime filamentosae, infra medium affixae. Ovar. inferum biloculare. Ovula in placentis e medio dissepimento utrinq. sessilibus pauca biseriata pendula anatropa. Stylus cylindricus deinde versus apicem spiraliter tortus; stigma bifidum exsertum. Bacca globosa exsucca glabra calyce persistente coronata oligosperma. Semina obovata. Embryo in axi albuminis rectus; cotyledonib. subfoliaceis; radicula tereti magna.

Frutices Mossambicenses ramosissimi; f. oppositis oblongis brevit. petiolatis; stipulis interpetiolarib. utrinque solitariis in acumen subulatum attenuatis, intus per membranam integram vaginatim connatis; fl. axillarib. aggregatis subsessilibus.

1. ROSEA JASMINIFLORA Kl. l. c.

Ramulis puberulis erectis; f. oppositis oblongis brevit. petiolatis utrinq. acutis membranaceis, supra saturate subtus pallide viridib. sparsim puberulo-nervosis; corollis laevib. extus hirsutis, limbo lobis marg. ciliatis.

Dr. Peters fruticem hunc 5-ped. detexit in Schidiacamba prope Sena (Mossambique). — F. membranac. 2—3 p. longa, 9—12 lin. l., caet.

2. ROSEA CRASSIFOLIA Kl. l. c.

Ramis petiolisq. patentib. puberulis; f. oblongis utrinq. brevit. attenuatis coriaceis, supra saturate viridib., subt. albicantib. sparsim puberulo-nervosis; tubo corollae lobisque limbi magis corrugatis.

Hab.: Rios de Sena (in ripa or. Africae) Dr. Peters. — F. 3½ poll. lg., 1 poll. l., caet.

3287/1. ARGOSTEMMA *Wall.*
(*Pomangium*, Reinw.)
Korthals in Kruidk. Arch. II. d. 2. p. 119.

1. ARGOSTEMMA CONNATUM Dalz. — Dalzell in Hook. Kew gard. misc. III. 345.

Caule pubesc. pr. bas. bisquamato, f. 2—4 verticillat. subsessilib. ovat. inaequalib. utrinq. parce puberulis, pedunculo simplici glaberr., umbella brevi multifl. (12—15) bráct. foliac. connat. suffulta, fl. 4-meris, calyce pedicellisq. pubescentib., anth. erostratis óbtusiss.

Calyc. corollaeq. laciniae subconform., late ovat., fere rotundatae. Corolla vix ¼ 4-fida. Cresc. in rupib. prope Chorla-ghât, lat. 15° 30'. — Fl. Aug.

2. ARGOSTEMMA GLABERRIMUM Dalz. — Dalzell in Hook. Kew gard. misc. III. 315.

Erectum, 4—6 unciale, f. 4-verticillat. lánc. acuminat. inaequalib.

---

*) Rosea Martius ad genus Iresine referendum.

b. inaequilateris, infloresc. trichotoma umbellata f. breviore, umbell. paucifloris, fl. 5-meris, corollae fauce nuda, filam. ap. valde incrassat. per anthes. adhaerentib., stylo apice muricato.

Fl. diam. 3—4 lin. — Cresc. supra arbor. in regno Warrcensi. — Si ex descript. Doniana (Syst. Gard. et Bot.) judicare liceat, ab *A. verticillato*, Wall. satis diversa; f. marg. non ciliatis, corolla int. eglandulosa. An *A. inaequilatera*, Benn., differt?

3288. HIGGINSIA *Pers.*

(DC. Prodr. IV. 399. — Walp. Ann. II. 792.)

1. HIGGINSIA PSYCHOTRIAEFOLIA Benth. — Örsted in videnskabelige Meddelelser 1852 p. 50.

Glabra, f. oblongo-ellipticis acuminatis b. acutis membranaceo-coriac., cym. multifloris petiolo 2—4 pollic. breviorib.

Pluribusq. notis convenit characteri *H. macrophyllae* Planch. e Guatemala, cui vero petioli breves tribuuntur. F. in nostra pl. 3—5 pollic., fere Psychotriae albae, petiolo $1\frac{1}{2}$ pollicari, caet. — Ovula sessilia observavi etiam in speciminib. *H. Mexicanae*, et verosimilit. errore pictoris funiculi longiusculi delineantur in icone Lk. Kl. et Otto Ic. t. 23. — Supra vulcanum Barba (alt. circ. 6000'.).

3291. COCCOCYPSELUM *Sw.*

(DC. Prodr. IV. 396. — Walp. Rep. VI. 72.)

1. COCCOCYPSELUM HIRSUTUM Bartl. (DC. Prodr. IV. p. 396). — Bentham in videnskabelige Meddelelser (1852) p. 51.

XEROCOCCUS *Oerd.*

Örsted, in videnskabelige Meddelelser 1852 p. 52.

Calyc. tubus ovoid. c. ovario connatus, limbi laciniae 5 lin., longiss., erectae, ap. recurvae, persistentes. Cor. supera, tubulosa; limbi laciniae 4 concavae, erectae conniventes. Stam 4 ad fauc. inserta; fil. brevissima anth. ovatae. Ovar. inferum biloc. Ovula in placentis dissepimento utrinq. adnatis plurima horizontalia, anatr. Stylus filif., stigma bilamellatum, lamellis late ovatis crassis. Caps. baccata, sicca ovoidea, bilocularis, endocarp. membranaceo facile in coccos 2 secedente. Sem. numerosa angulata.

A Coccocypselo hoc genus diff. forma corollae, antherar. et stigmatis, et capsula baccata sicca.

1. XEROCOCCUS CONGESTUS Örd. l. c. — Suffrutex pseudo-parasiticus prostratus; f. semipedalia 4-5 poll. lata, late ovata, brevit. acuminata b. in petiolum $1\frac{1}{2}$-2 pollic. angustata (novellis subtus ferrugineo-villosis adultis glabratis supra scabrellis); venis a costa divergentib. parallelis, venis subtransversis. Flores numerosissimi, in axillis foliorum glomerulum formant pollicem latum, receptaculo subcarnoso, bract. brevib. ovariisq. b. fere concretis. Calycis tubus vix lin. longus, laciniae 4 lin., ciliatae, 4 lin. longae, erectae ap. recurvae. Cor. 4—5 lin. longa, ext. pubescens, laciniis oblongis concavis conniventib. 1—$1\frac{1}{2}$ lin. longis. Stam. ad faucem inserta, filam. brevissimis, anth. minutis ovatis. Styl. filiformis cor. linea brevior. Stigma bilamellatum, lamellis late ovatis crassis. Caps. baccata sicca ovoidea, 2 lin. longa, calyc. limbo coronata. — Hab. in litorib. or. Costa-Ricensib., alt. 3000'.

OPHRYOCOCCUS *Oerd.*

Örsted in videnskabelige Meddelelser 1852 p. 52.

Calycis tubus turbinatus c. ovario connatus; limbi laciniae 4, lin., erectae, persistentes. Cor. supera tubulosa, limbo 4-fido. Anth. lin., imo tubo corollae affixae. Ovar. inferum biloc. Ovula in placentis dissepimento utrinq. adnatis plurima, horizontalia anatr. Styl. filiformis medio paululo dilatatus. Stigma bifidum. Bacca ovata, compressa, calycis limbo coronata, costis 2, altera majore marginata. Sem. plurima angulata. — Frutex pseudoparasiticus tomentoso-villosissimus, f. oppositis petiolatis membranac., pedunc. oppositis paucifloris.

A Coccocypselo diff. hoc genus caule fruticoso, pedunc. oppositis paucifloris.

1. OPHRYOCOCCUS GESNERIOIDES Örd. l. c. — Caulis fruticis pseudoparasitici biped., omnib. partib. tomentoso-villosissimus. F. 5—7 pollic., 1½—2 p. l., oblonga acuminata, b. in petiolum 1—1½ pollicarem angustata, membranacea, novellis utrinq. ferrugineo-tomentoso-villosis, adultis pilis longis sparsis articulatis nitidulis obsitis, supra fusco-viridia, subt. pallida. Pedunculi axillares, opp., floriferi brevissimi, fructif. pollic. et ultra. Fl. (vix evoluti) 3—4 lin. longi, 3—4 aggregati, pedicellis 1—1½ lin. longis. Tubus calycis vix lin. longus turbinatus; laciniae 4, 1½ lin. longae, lin., acuminatae, erectae, pilis longissimis distichis marginatae. Cor. tubulosa (nond. aperta) lacinias calycis parum superans; limbi laciniae 4, breves, triangulares. Stam. 4 sessilia. Anth. lin., corollam longitud. subaequantes, imo tubo b. affixae. Styl. filif. medio paululo dilatatus. Stigma bifidum. Bacca ovata, carnosa, compressa, purpurea, calycis limbo coronata, costis 2, altera majore marginata. Placenta oblonga dissepimento adnata, sem. numerosa angulata. — Hab. in monte Pantasmo (prov. Segovia). 4500′.

3293. STYLOCORYNE *Cav.*

(DC. Prodr. IV. 377. — Cupia, DC. l. c. 393. — Walp. Ann. II. 792.)

1. STYLOCORYNE RACEMOSA Cav. (DC. Prodr. IV. 377 n. 1). — Hasskarl in Retzia I. p. 29. — Valde accedit haec ad *St. confertam* Benth. (Walp. Ann. II. 792. 1) quae autem diff.: f. b. acutis, corymbis terminalib. subsessilib. — *St. setigera* Knth. differt (l. c. 793. 4) f. acuminatis b. attenuatis, utrinque hirsutis, laciniis corollae spathulatis. — *St. coriacea* Knth. capitulis axillarib. paucifloris, f. basi attenuatis. — *St. rigida* Wght. (ic. 1064): corollae tubo crassiori breviori, stigmate crassiori, calycis laciniis magis obtusis, corollae tubum subaequantibus, nec 3-plo 4-plove minorib., corollae faucib. glabris. (cfr. Walp. Ann. I. 380 n. 1).

3304. RANDIA *Houst.*

(DC. Prodr. IV. 384. — Walp. Ann. II. 794.)

1. RANDIA SPECIOSA, Hook. — Hooker Ic. pl. ser. nov. V. tab. 824.

Fruticosa, glaberr. f. petiolatis coriac. elliptic.-obovatisve obtuse apiculatis nitidis (junioribus vernicosis) pinnatim venosis venis patentib. approximatis subt. prominentib. transversim copiose venulosis, florib. terminalib. solitariis sessilibus, calyce cylindraceo-campanulato ore truncato, corollae (inter maximas) tubo elongato cylindraceo gracili, limbi 8-partiti lobis ovato-oblongis obliquis patentissimis, staminib. 8, stigmate clavato-capitato sulcato.

Hab. Singapore, Th. Lobb. (n. 483).

2. RANDIA? LEUCOCARPA, Champ. — Bentham in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 194.

Inermis, fruticosa, f. oblong. acuminat. subt. ad costam ramulisq. strigosis, fl. terminalib. axillaribusve, 1—3-nis breviss. pedicellat.,

calycis limbo campanulato breviter 5-dentato, corollae tubo brevi, bacca 2—3 sperma.

Frutex ped. ramosiss. Stipulae utrinq. solitariae, triangular., caducae, axilla barbata. F. brevit. petiolata, $1\frac{1}{2}$—2 p. Flor. alabastra juniora iis Griffithiae fragrantis haud dissimilia, ovario biloculari, locul. pluri-ovulatis, stylo ap. bifido. Baccae pedicello 1—2 lin. fultae subglob., 4—6 lin. diam. albae. Sem. 2—3, rar. 4, pulpa nidulantia, majusc., ovoid., testa crustac. albida, albumine cartilaginea. — In insula Hong-Kong in apic. montis Victoriae.

3. RANDIA? CANTHIOIDES, Champ. — Benth. in Hook. l. c.

Glabra, inermis f. oblong. acuminat., cymis subsessilib. axillarib. 5—7 floris, pedicellis calyce paulo longiorib., calycis limbo campanulato brevit. 5-dentato, tubo corollae dimidio breviore, corollae laciniis oblongo-acutis reflexis, tubo suo paulo brevioribus.

Ramuli novelli compressiusc. Stip. latae, linea paulo longiores deciduae. Ped. 3—4 l. lg. F. 3—4 p. Pedunc. comm. vix lin. lg. ramis raro 2 l. lg. Bracteae squamaeform. in cupulam parv. connatae. Pedic. 3—4 l. lg. Corollae tubus 4 l. lg. limbi laciniae aestiv. contortae. Stam. ad faucem inserta. Stylus exsertus lobis erectis. Discus epigyn. pulviniform. Ovar. biloculare ovulis plurimis. Bacca 3—4 l. diam. Sem. in quoq. loculo 1—4, angulata pulpa tenui. intermixta. — Insula Hong-Kong in rupium fissuris montis Victoriae; vulgaris.

3295. BERTIERA *Aubl.*

(DC. Prodr. IV. 391. — Walp. Ann. II. 793.)

1. BERTIERA CHRYSANTHA Hasskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 30.

Frutex f. obovata- s. oblongo-ellipticis acutis, b. cuneato-attenuatis, corymbis raris trichotomis, ramis et pedicellis patentissimis, cor. aurea, stigmatib. binis, baccis carnosis albidis, calycis laciniis horizontaliter conniventibus coronatis, nutantibus.

B. lateriflora Hasskl. Cat. p. 115 ex dentib. calycinis fructus conniventibus. Hab. silvas pedis montis Gedeh, Javae occid., mensib. Majo—Julium fl. fructusq. gerens.

var. *macrocalyx* Hsskl.: calycis tubo majori, ovoideo, glaberrimo, limbo majori, in fructu dein magis producto cupuliformi, lacin. b. latiorib., sinu minus lato sejunctis, inflor. majori magis patenti-erecta, fruct. majorib. irregularit. angulatis.

Hab. eadem cum specie loca; floret eod. tempore.

2. BERTIERA FASCICULATA Bl. (DC. Prodr. IV. 392. 8). — Hasskarl in Retzia I. p. 34. — Descr. Suffrutex humilis subsimplex etc.

3. BERTIERA JAVANICA Bl.? (DC. l. c. n. 7). — Hasskarl in Retz. I. p. 35.

Diagn. reformata: Fruticulus simplex, f. petiolatis oblongis aut elliptico-oblongis acuminatis, b. attenuatis supra hirtis, subt. hirsuto-puberulis subglaucescentib., corymb. terminalib. aut axillarib. divaricatis trichotomis, primo erectis, dein refractis, corollae tubo brevi? (e Bl. l. c.), baccis albidis carnosis globosis, calycis dentib. erectis aut patentib. coronatis, calyce 5-dentato, glandulis pedicellatis 4 in sinub. omnib. persistentibus.

Java.

3307. OXYANTHUS *DC.*

(DC. Prodr. IV. 376. — Walp. Ann. II. 797.)

1. OXYANTHUS TUBIFLORUS (DC. Prodr. IV. p. 376). — Hook. in bot. mag. tab. 4636.

Ramulis calycib. foliisq. subt. obscure puberulis, f. brevissime petiolatis obovato-oblongis brevi-acuminatis supra glaberr. b. inaequilateraliter

subcordatis, stipulis ovato-acuminatis adpressis, racemis solitariis axillarib. plurifl., calycis dentib. subulatis, corollae tubo foliis duplo longiorib,

Patria: Sierra Leone.

3308. POSOQUERIA *Aubl.*

(DC. Prodr. IV. 375. — Walp. Ann. II. 797.)

Icon addenda.

POSOQUERIA REVOLUTA N. a E. — Paxt. fl. gard. III. p. 105. xyl. 283.

3313. MUSSAENDA *Linn.*

(DC. Prodr. IV. 370. — Walp. Ann. II. 798.)

Klotzsch, Berichte d. Verhdl. d. Berl. Acad. d. W. Aug. 1853. p. 499.

Char. emendatus.

Calyx tubo oblongo-turbinato c. ovario connatus, limbi superi 5-partiti demum decidui lobis erectis acutis, uno exteriorum interd. producto in folium petiolatum amplum reticulato-venosum, coloratum. Cor. supera hypocraterimorpha, tubo longo, b. attenuato, superne paululum tumido, intus a medio usque ad faucem lutescenti-villoso, limbo 5-partito patente. Antherae in medio tubi corolla insertae subinclusae apiculatae sessiles. Ovarium inferum biloculare. Ovula in placentis e medio dissepimento utrinque stipitatis revoluto-bilobis plurima, horizontalia, anatropa. Styl. cylindricus inclusus. Stigma bilobum. Bacca subglobosa exsucca, ap. denudata, bilocularis. Sem. plurima parva lenticularia compressa. Embryo in b. albuminis dense carnosi minimus; radicula crassa umbilico proxima centripeta.

1. MUSSAENDA (*Belilla* DC.) SETULOSA Kl. l. c. — Fruticosa, ram. ramulisq. teretibus rufo-fuscis glabris; f. oppositis breviter petiolatis oblongis acuminatis penninerviis integerrimis, b. rotundatis, nervis supra parce, subt. dense adpresseque setulosis; corymbis in ap. ramulor. pedunculatis trichotomis; florib. germinibusq. hirsutis; calycis laciniis subulatis; folio bracteaeformi parvo ovato acuto; tubo corollae gracili, limbi laciniis lanceolatis acuminatis, intus subglabris.

Mussaenda glabra Wall. Cat. n. 6251. C.

Hab. in India or. (Wall.). — Fol. 3—3½ poll. lg. 1 poll l., caet.

2. MUSSAENDA (*Belilla* DC.) ZOLLINGERIANA Kl. l. c. — Fruticosa; ram. teretib. pallide fuscis glabris; ramulis compressiusculis adpresse puberulis; stip. interpetiolarib. latis hirsutis in acumen ap. brevissime bifidum attenuatis; f. oppositis petiolatis ovatis brevit. acuminatis penninerviis, nervis subt. prominentib.; adpresse pubescentib. bracteis longissimis angustis hirsutis laciniato-bi-tripartitis; cymis terminalib. pedunculatis pubescentibus; calycis tubo pedicelloq. sparsim pubescente, limbi laciniis 5 lanceolatis acuminatis extus intusq. dense pubescentib.; folio bracteiformi maximo ovali; utrinq. brevi attenuato acuto nervoso puberulo; tubo corollae longissimo sparsim pubescente, limbi lobis late ovatis brevissime acutis, extus dense pubescentibus intus furfuraceo-villosis vitellinis.

Mussaenda frondosa Zoll. herb. Javan. n. 220, nec Linn. A *Mussaenda frondosa* vera Linnaei diff.: calycis laciniis breviorib. intus pubescentib.; limbi corollae lobis breviorib. acutis.

Zollinger in Java detexit. — F. 4½ p. lg. 2 poll. l., caet.

3. MUSSAENDA EROSA, Champ. — Bentham in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 193.

F. ovat. acuminat. glabr., stipul. profunde bifidis, corymbo laxe multifl., lob. calycinis linearib. tubo vix aequalib. uno hinc inde maximo petiolato, corollae pilosulae tubo elong. lob. lat. acuminatis.

F. marg. saepe eroso-crispula. Calyx glaber, lobis vix linea longiorib.; lobi bracteaef. (v. bracteae adnatae) in corymbo pauci, ovato-orbicular., 2—3 pollic. Corollae tubus 9—10 lin. lg., fauce villis fere clausa; lobi 2 lin. l., brevit. acuminati, supra papillosi. Placentae stipitatae, ovul. numerosiss. — In insula Hong-Kong. Happy valley.

Differt a *M. pubescente* corollae magnitudine ejusque divisionum forma.

4. MUSSAENDA AFZELII Don. (Walp. Rep. II. 522. 4.). — Hasskarl in Retzia I. p. 37.

3331/1. RHODOSTOMA *Scheidw.*

(Endl. gen. pl. Suppl. III. p. 74. — Walp. Rep. VI. 78.)

1. RHODOSTOMA GARDENIOIDES Schdw. (Walp. Rep. VI. 78. 1). — Hasskarl in Retzia I. p. 20. — Gardn. mag. of bot. II. 65. tab. 7.

Genus *Psychotriae* valde affine (cfr. Endl. gen. 3147), tamen *Coussareae* Aubl. accedit (cfr. Endl. 3158), cujus descriptio autem haud quadrat Aubletii iconem (I. tab. 38) cui differt nostrum: fl. 5 (nec 4-) meris, filamentis paulo majorib., disco epigyno cylindrico, nec conico, stigmat. lobis inclusis vix med. tubum corollae tangentibus, nec subexsertis. Cfr. Endl. gen. Sppl. III. p. 74 et Walp. Rep. VI. 78. — Specimina horti Bogoriensis secedunt paulo de charactere generico hisce locis dato, equidem: Calyce haud bibracteolato; bracteis sub calyce et cymae ramis foliac. sparsis nec carnosis (Walp. l. c.), nec carnosissimis (Endl. l. c.) — (Nomen genericum ex ap. alabastri rubenti derivatum) *).

Ordo CXXI. VALERIANEAE DC.

(DC. Prodr. IV. 623. — Walp. Ann. II. 800.)

PORTERIA *Hook. nov. gen.*

Hook. Ic. pl. ser. nov. tab. 864 (*Lindenianae*).

Calycis tubus (c. ovario connatus) compresso-planus, alatus; limb. obliq., parvus, pateraeformis, integer. Corolla infundibuliformis, inferne gibbosa, prope b. lateraliter calyci affixa; limb. 5-lobus, lobis subaequalib. rotundatis erectis. Stam. 3, inclusa, corollae versus medium tubi inserta, filam. subulata; anth. oblongae, dorso affixae. Stylus gracilis, filiformis, inclusus. Stigma obtusum. Fructus: caps. indehisc. (s. achaenium) oblonga, insigniter compressa, alata, hinc plana longitudinaliter 3-lineata, altero latere paululum convexa unilineata, abortu 1-locularis, 1-sperma; semen solitar., ex ap. loculi suspensum.

Frutex Caracasanus, ramosus, pubesc.-hirsutus, ramis obtuse tetragonis. F. opposita, sessilia lato-lanc., obtusa integerr., subcoriac., venosa, ramis costae fere parallelis; f. supremis majorib. multoq. latiorib. fere rotundatis bracteaeformib. in axillis floriferis. Fl. capitati, bracteati, capitulo pedunculato, bracteis exteriorib. ovato-lanc. membranaceis, interiorib.-2 linearib. parv. ad b. ovarii.

1. PORTERIA BRACTESCENS Hook. — Habit. Caracas, Americ. austr., Linden (n. 424). — Specimen plantae nostrae $1\frac{1}{4}$ ped., partem plantae certe multo majoris conformans.

1 a. PORTERIA (BRACTESCENS?) (Hook. Ic. pl. vol. IX. n. 864). — L. C. Treviranus in bot. Ztg. 1853 p. 354. — F. patentib. lanceolato-ovatis, floralib latissimis. Loc.

*) Rubiaceas e: Miers Ill. plant. Americ. austr. in cyclo sequente proferam. C. M.

natal. „Caracas Linden n. 424." — Caulis ramosus, superne hirsutulus, pilis deflexis. F. ovata obtusiuscula impunctata, floralia subrotundo-ovata, submembranacea, omnia levit. crenata.

var. f. caulinis lanc., floralib. ovatis, omnib. obtusis integerrimis.

Loc. natalis· „Venezuela prov. Merida, 10500' alt. n. 1540 Linden." — Stamina in utraque forma constanter corollâ longiora, pariter stylus, cuj. stigma est indivisum.

2. PORTERIA PARVIFLORA Trevir. — Treviranus l. c. — Foliis imbricatis subrotundo-ovatis, subtus punctatis. — Loc. nat. „Venezuela prov. Merida, 12500' alt. n. 365 Lind." — Caulis fruticosus ramosiss., ram. tetragonis pubescentib. F. imbricata, subrotundo-elliptica, obtusa integerr., marginata 1-nervia, subt. impresso-punctata. Calycis margo liber Porteriae i. e. membranaceus obliquus integerr. Cor. 5-fida b. gibba fauce barbata „alba." Stam. 3 corolla breviora, stylus hac multo longior. Stigma trifid., laciniis patentiusculis.

Variat f. constanter crenatis caeteris immutatis.

Loc. nat.: „Venezuela prov. Merida 8500' alt. n. 1539 Lind."

2180. DUFRESNIA *DC.*

(DC. Prodr. IV. 624. — Walp. Rep. II. 526.)

1. DUFRESNIA ORIENTALIS DC. (DC. Prodr. IV. p. 625). — Stschégléew, bullet d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. II. (1851) p. 470 tab. XIII. fig. 2.

Fructu membranaceo villosissimo, loculo fertili complanato; sterilib. cylindraceis celluloso-gibbosis; calyc. limbi excrescentis 3-partiti lobis lato-ovatis suborbiculatis obtusis (acutis ex DC.) reticulato-venosis argute dentatis.

Radix annua, caet.

2181. VALERIANELLA *Mnch.*

(DC. Prodr. IV. 625. — Walp. Rep. VI. 79.)

1. VALERIANELLA HETEROCARPA Bisch. — Bischoff hort. Heidelb. 1851; Linn. XXV. p. 317.

Fructib. globoso-ovatis glabris v. pubescentib. antice unisulcatis, calycis limbo (subherbaceo) fructu angustiore intus glabro inaequali tum trilobo, lobis obtusis rotundatisq., tum 3-5 dentato, dente 1 v. dentib. 3 majorib. ovatis breviter aristatis ap. uncinatis, reliquis acutis muticis.

Plantae singulari nomen praevium imposui. Forsan hybrida est e *Valerianella hamata* Bast. et *Val. pumila* DC. orta, c. utriusq. huj. speciei notarum quasi particeps sit.

2. VALERIANELLA SZOWITSIANA F. et Mey. (Walp. Rep. II. 527 n. 7.) — Bunge, Lehmann reliq. bot. p. 144. (320) — Hab. in montib. dioriticis Tiumen-bai. — Vix a *V. cymbaecarpae* (Walp. l. c. n. 5) speciminib. authenticis recedit, nisi fructu puberulo. Specier. numerus in his formis artè nimis adauctus videtur.

2185. CENTRANTHUS *DC.*

(DC. Prodr. IV. 631. — Walp. Ann. II. 801.)

Icon addenda.

CENTRANTHUS MACROSIPHON Boiss. (Walp. Rep. VI. p. 80). — Paxton fl. gard. II. pl. 67. p. 153.

2186. VALERIANA *Neck.*

(DC. Prodr. IV. 682. — Walp. Ann. II. 801.)

1. VALERIANA SEDIFOLIA d'Urv. (DC. Prodr. IV. 633). — Decaisne bot. II. p. 53 (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud.

Humilis ramosissima caespitosa fere glaberrima; ramis dense foliosis

clavatis; f. minutis undiq. imbricatis carnosis et quasi vesiculosis oblongis obtusissimis nitidulis; florib. ad ap. ramor. congestis sessilib. folia vix excedentib.; cor. 5-loba; staminib. styloq. inclusis.

Hab. in inss. Maclovianis et secus fretum Magellanicum.

Valeriana sedoides Hombr. voy. pôle Sud., tab. 16 fig. A. (Walp. Ann. I. 381). Herba ut videtur 3—6 centimetr. caet.

2. VALERIANA MAGELLANICA Hombr. (Walp. Ann. I. 986 n. 2 et 381). — Decaisne bot. II. p. 54. (1853) ad Hombr. et Jacq. voy. au pôle Sud.

3. VALERIANA LONGIFLORA. — Willkomm Sert. Fl. Hisp. p. 69.

Perennis, f. omnib. integerr. ovato-subrotundis obtusis longe petiolatis ad ap. ramor. rhizomatis rosulatis; caulib. brevissimis inter f. radicalia occultis, fl. sessilib. cymosis v. glomeratis; bract. lanc. glabris fructib. breviorib., corollis longissimis, fructib. ovato-oblongis compressis glabris, in latere dorsali costa unica filiformi, in latere opposito costis 3 parallelis instructis.

V. exscapa Willk. in sched. ad pl. exs. coll. n. 386.

Hab. ad parietes umbrosas humidas monasterii Sancti Joannis pr. Jaca, circ. 3000' alt. Pl. pygmaea ex affinitate *V. globulariaefoliae* et *V. supinae.*

4. VALERIANA CORDATA Gr. — Grisebach diagn. quas. leg. Philippi et Lechler, p. 38.

Perennis, herbacea, glabra, caule erecto, f. inferiorib. late cordato-ovatis obtusiusculis petiolo tenui suffultis serratis v. repando-denticulatis, mediis acutis, supremis sessilib. ovato-lanc. in acumen elong. productis, venis supra pilosiusc., panicula trichotoma ramis laxifloris, bracteis lanc.-linearib. ap. glanduloso obtusis achaenium glabrum 6-striatum subaequantib., pappo abbreviato. — Flos ignotus.

Spec. media inter *V. lapathifolium* Vahl, quae f. subintegerrimis, petiolo dilatato, corymbis dem. divaricatis et pappo elongato achaenium aequante differt, et *V. urticifoliam* Kth., pube tuboreq. distinctam. — Valdivia: in Cordillera de Ranco, in scaturiginosis pr. Sichahue m. Mart. fructif. leg. Lechler (n. 780).

5. VALERIANA PHASEOLI A. Br. Mss. in opp. h. Berol. 1851.

Herba scandens, caule sinistrorsum volubili glabro; foliis glabris trifoliolatis, foliolo terminali ovato acuminato repando-subdentato, lateralibus minoribus semiovatis; paniculis axillaribus laxis; floribus minimis; staminibus inclusis; fructu glabro.

Species singularis in horto Carlsruhano e seminibus a cl. Chrismar prope Huatusco in regno Mexicano lectis enata, *Valerianae scandenti* Lin. proxima, ab omnibus reliquis speciebus scandentibus foliis trifoliolatis distincta.

6. VALERIANA DUBIA Bge. (Walp. Rep. II. 528 n. 2). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 144 (320). — Hab. pr. Spaskoje in gubern. Orenburgensi. — Mutanda sunt in diagnosi Ledebouriana (fl. Ross. II. 437) „fructib. glabris," in pl. enim Altaica, ut etiam in speciminib. Orenburgensib., fr. maturi dense sericeo-pubescentes, quo signo facile haec species a. *Valer. officinali* distinguitur.

Ordo CXXII. DIPSACEAE *Juss.*

(DC. Prodr. IV. 643. — Walp. Ann. II. 802.)

2190. MORINA *Tournef.*

(DC. Prodr. IV. 643. — Walp. Rep. VI. 84.)

Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 145 (321).

Tres sectiones in genere distinguendae.

a. *Cryptothladia* Bge.: St. fertilia 2, sterilium duor. rudimenta in fauce corollae sessilia. Calyx muticus corolla calycem vix aequans inclusa, laciniis fimbriato-crenulatis.

1. M. PARVIFLORA Kar. et Kir. (Walp. Rep. II. 532 1).

b. *Diotocalyx* DC.: St. fertilia 2; sterilium 2 rudimenta in fauce corollae sessilia. Calyx muticus. Cor. calycem multo excedens, laciniis integerr.. Huc spectant:

2. M. PERSICA L. (DC. Prodr. IV. 644). — *Filamentis antheras triplo superantib., cor. bipollicari, calycis lobis integris emarginatisve, f. rigide spinosis* (v. s).

3. M. ELEGANS F. et Lall. — *Filamentis antheras aequantib., corolla 20 lineas longa, bracteas superante, calycis lobis emarginatis v. brevit. bilobis, foliis ciliato-spinulosis.* (*M. longifolia* Alf. DC; Wallichiana Royle?) v. v.

4. M. LONGIFOLIA Wall. F. et Lallem. (DC. Prodr. IV. 644. 2). — *Filamentis antheras aequantib., bracteis inferiorib. florem duplo triplove excedentib., calycis lobis bifidis, f. ciliato-spinulosis.*

5. M. POLYPHYLLA Wall. (DC. l. c. n. 3). — *Filamentis?....?, corolla....? calycis lobis ultra medium bifidis, bract. elongatis, f. rigide spinosis.*

6. MORINA (*Diotocalyx*) LEHMANNIANA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 146. (322). — F. linearib. pinnatifidis, lobis 3—5-spinosis, spinis validis, bracteis rigide spinosis flores superantib., calycis glabriusculi lobis breviter bifidis emarginatisve; lobis acutiusculis acutisve brevit. cuspidatis, corolla involucelli tubum duplo superante, staminum fertilium antheris filamentor. part. liberam aequantib. — Hab. in alpibus montium tractus Karatau. Proxime affinis videtur *M. Coulterianae* Royle, differt vero.: lobulis laciniar. calycis plerumq. vix acutis ut videtur minus profunde divisis, foliisq. linearib., nec oblongis. — Confr. l. c. pl. descr. ampl.

7. M. COULTERIANA Royle (Walp. Rep. II. 532 n. 2). — Filamentis....?, Corolla...? bracteis....?, calycis lobis bifidis; lobulis acutis, f. rigide spinosis oblongis.

c. *Acanthocalyx*: St. fertilia 4 didynama, calyc. lobi spinosi.

Huc spectant:

8. M. BREVIFLORA Edgew. (Walp. Rep. VI. 702). — F. sinuato-lobatis spinosis.
9. M. NANA Wall. (DC. Prod. IV. 645). — F. integerrimis.

2192. CEPHALARIA *Schrad.*

(DC. Prodr. IV. 647. — Walp. Ann. II. 803.)

1. CEPHALARIA NEGLECTA Verlot. in ind. sem. h. Gratianopol. 1852 p. 10. — Cfr. stirp. aest. 1854 in hort. bot. Vindob. examine subjectar. „determinatio critica". — Linnaea vol. XXVI. p. 764.

2193. KNAUTIA *Coult.*

(DC. Prodr. IV. 650. — Walp. Ann. II. 803.)

1. KNAUTIA SUBSCAPOSA Boiss. et R. — Boiss. et Reut. pug. pl. nov. (1852) p. 53. — Perennis radice fusiformi, f. fere omnib. radicalib. infimis pauciorib. oblongis in pet. brev. attenuatis integris b. paucidentatis saep. lyratis caeteris simpliciter pinnatipartitis lacin. ovatis saep. oblongis obtusis integerr., omnib. indumento duplici altero brevissimo pulverulento altero aliquando evanido e pilis longis patulis constanti obsitis, caulib. simplicib. monoceph. scapiformib. v. omnib. nudis v. paulo supra b. inter f. radicalia 2 foliis in lacinias lin. breves pinnati - partitas divisis instructis indumento altero brevissimo glanduloso altero longo saepe evanido obsitis, capitul. majusculis, invol. phyllis lanc. acutis flosculos marginales radiantes saepe subaequantib., fl. roseis, fructu laxe patenterq. piloso ap. subattenuato edentulo, calycis limbo subsessili stellatim patenti in 8 dentes lanc. in aristas abeuntes supra brevit. glandulosos praeterea hispidos fere ad b. usq. fisso. — Kn. arvensis β. collina Boiss. voy. bot. Esp., non Req. — Hab. in Hisp. centr. (circa Matritum) et austr.

2195. SCABIOSA *Roem. et Schult.*

(DC. Prdr. IV. 654, — Walp. Ann. II. 805.)

1. SCABIOSA SETULOSA Fisch. et Mey., — Ann. sc. natur. ser. IV. tom. 1 p. 31. Annua; caule ramoso patentim piloso; f. obtuse lanc. b. lacinias duas lineares folio 4-5 plo breviores acutas gerentibus, infra patentissime ciliatis; corolla (caerulea) quam involucrum paulo longiore, involucello dense villoso, corona patula 24-nervi, setis corona fere duplo longiorib. Affinis *Sc. stellatae* et *Sc. rotatae*. — Kuré - dagh (Galatia), alt. circa 1000 metr.
2. SCABIOSA CAMELORUM Coss. et DR. — Coss. Bullet. de la soc. bot. de Fr. II. 251. — Planta odorata, suffruticosa, caespitosa, dichotome ramosa, caule tortuoso ramis novellis pube brevissima densissima albidis; f. subcarnosis dense brevissimeq. puberulis, radicalib. et infimis in planta adulta nullis, caulinis et ramealib. inferiorib. remotiusc., in gemmis axillarib. confertis, ang. oblongis, inferne attenuatis, canaliculato-complicatis, integerr., rar. dente uno alterove praeditis, superiorib. breviorib. linearib., capit. minutis, pedunculatis; involucro florib. breviore, foliol. 4—7, ovato-lanc. acuminat., ima b. concretis; corollis ochroleucis, subaequantib., 5 - fidis; involucelli tubo mollit. villoso oblongo, tereti-subtetragono, sulcis obsoletiss., corona membranac., tubo subtriplo breviore, nervis 16 prominulis simplicib. parallelis radiata, marg. obsolete crenulata; calycis aristis corona bi - triplo brevioribus. — In apricis deserti Algeriae, in ditione Mzab. — (Sect. Succisa; habitu *S. urceolatae* Desf. affinis.)

Sect. *SCLEROSTEMMA* Koch Syn. 378.

4. SCABIOSA AFFINIS Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. II. 78.

*Species valde affinis *Sc. Columbariae* Lin.

Differt ab illa characterib. hisce:

Capitulis fructiferis exacte globosis; calycis aristis enervibus, iis *Sc. Columbariae* breviorib., iis tamen *Sc. Gramuntiae* longiorib.; pedunculis divaricatis longissimis; f. omnib. bipinnatisectis, segmentis sublinearib., multo breviorib. Caulib. brevib. rarius 1 - floris plerumque ramis valde divergentib. et capitulis ⅓ breviorib. — Hab. in alpinis et subalpinis Delphinatus.

2195. c. SUCCISA Coult.

(DC. Prodr. IV. 657 [*Scabiosa*]. — Walp. Rep. VI. 86.)

1. SUCCISA MICROCEPHALA Willk. — Willkomm Sert. Fl. Hisp. p. 72.

Perennis, caule stricto gracili simplice v. superne parce ramoso; f. radicalib. lin.-lanc. in pet. alatum b. vaginantem sensim angustatis, caulinis paucis lin., elongatis; capitulis longe pedunculatis parvis globosis; involucro foliolis biserialib. late ovatis acutis, corollis aequalib., involucello obovato teretiusculo piloso, lobis coronae rotundatis, calycis limbo setis carente, staminib. longe exsertis.

Hab. in Estremadura sup. inter pagum Toril et fluvium Tietar, raro. — Planta gracilis 1—1½ ped., intermedia inter *S. pratensem* Moench. et *S. australem* Rchb.

Ordo CXXIII CALYCEREAE *R. Br.*

(DC. Prodr. V. 2. — Walp. Ann. II. 87.)

ACARPHA *Gr. n. g.*

Grisebach, diagn. pl, q. leg. Philippi et Lechler, p. 87.

Involucrum squamis 10—12 ad med. connatis. Recept. paleis destitutum. Capitulum homogamum, fl. distinctis, limbo calycino 5-lobo, cor. infundibuliformi, limbo 5-dentato. Stamin. tubo glandulis 5 filamentor. b. alternis instructo, filamentis supra tubum distinctis. Stylus exsertus. Achaenium pentagonum, inferne transverse rugosum.

A Boopide et affiniori Gamocarpha differt receptaculo nudo, achaenio prismatico et forsan tubo filamentor. intus glandulifero, quo charactere habituq. species generis primaria erit Boopis leucanthema Poepp. sed de paleis ej. silet editor. — Syn. Boopis sp. Decsne voy. Pole sud bot. 2 p. 87 t. 18 B. ubi analysis generis optima exstat.

1. ACARPHA AUSTRALIS Gr. — Griseb. l. c. p. 38.

Perennis, carnosula, caulib. inferne ad medium concretis superne corymbi densiflori instar divergentib monocephalis, f. imis rosulatis caulinisq. linearib. subintegris v. superne segmentor. rudimentis minutis quandoq. appendiculatis, involucri lobis integris ovato-lanc. obtusiusculis capitulo superatis.

Varietas v. spec. proxime affinis est Boopis australis Decs. (l. c.), non satis distincta caulib. in caespite distinctis, f. superne pinnatim lobatis, involucri lobis lobatis integrisque. — Penins. Brunswick: ad sin. Pecket-Harbour fl. m. Nov., fructif. m. Febr. leg. Lechler (n. 1143).

Ordo CXXIV. COMPOSITAE *Vaill.*

(DC. Prodr. V. 4. — Walp. Ann. II. 808 III. 907.)

Subordo I. *TUBULIFLORAE* DC.

Tribus I. *VERNONIACEAE* Less.

(DC. Prodr. V. 9 et VII. 263.)

Subtrib. I. VERNONIEAE Cass.

Divisio I. *EUVERNONIEAE* (DC. Prodr. V. 10.)

(Endl. Gen. pl. p. 356.)

SCIADOSERIS *Kunze* (*Euvernonieae.*)

(σκιάδιον, umbellula et σέρις cichorium.)

G. Kunze in bot. Ztg. 1851 p. 349.

Capitulum multi-(20—30)-florum, homogamum. Involucr. turbinato-obovatum, squamis biserialib., herbac., lanc., carinatis, villosulis. Receptaculum minutum areolatum, fimbrilligerum. Corolla subhypocraterimorpha (alba), tubo brevi, limbo tubo longiore, profunde 5-partito laciniis linearib. obtusis. Filamenta fauci inserta, emersa. Tubus antherar. fuscus. Anth. apiculatae, apiculo obtuso puberulo, b. brevit. productae, connectivo b. dilatato. Styli rami obtusi. Achaenium adolescens subcompress. vers. ap. turgidum, obs. nervosum, fibrilloso-pubescens; adultum et maturum valde adauctum e b. brevit. attenuata clavatum, obtuse 4 s. 5-angulare. Papp. 1-serialis (?); in illo (juvenili achaenio) inaequalis, pilosus, scaber, tubo parum brevior, fugax; in hoc (adulto) brevissimus, annuliformis, membranac., fimbriatus. Styli basis truncato-conica ap. foveata e pappo eminens.

1. SCIADOSERIS VAGINATA Kze. (Polyachyris Poeppigii H. Berol.; neutiquam mea). — Patria Chili? — Colitur in H. Berol. et Lipsiensi (ubi pl. delineatio servatur). Unde in illum venerit, non constat. — Herba perennis, 2—3 ped. foliis alternis, remotis, subtripinnatifidis, petiolis b. costato-vaginatis, f. infimis ultra pedalib., summis abortivis ad solas vaginas fere reductis. Caulis ap. irregulariter divisus, capitulis subcorymbosis, pedunculis bracteatis, bracteis lanceolatis. — Affinitas quoad corollae rationem c. Albertinia (Deless. Ic. V. tab. 4 f. 5), caeterum diversissima; quoad antheras et fructum cum Decaneuro (Ic. IV. t. 2 fig. 3. 6.).

BOLANOSA (*nov. gen.*) *A. Gray.*

Pl. Texano-Mexicanae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 82.

Capitulum multiflorum homogam., aequalifl.? Involucrum hemisphaericum, ext. laxe lanatum; squamis oblongo-lanceolatis membranaceis appressis ap. subcoloratis (purpureis) inappendiculatis, intimis disco subaequalib. Recept. planiusc. paleaceum; paleis invol. squam. referentib. conduplicatis singulis florem involventib. Corollae purpureae, marginales (ampliatae?) reflexae. Styli etc. Vernoniacearum. Ach. turbinata, sericeo-

hirsuta. Papp. duplex rigidus, exterior e paleolis squamellatis plurimis lin.-lanceolatis ovario aequilongis, interior e setis aristaeformib. complanatis sursum incrassatis pluriserialib. corolla paulo breviorib. utrisq. crebre denticulatis.

Herba floccoso-lanata; caule (s. ramo) erecto, ap. capit. plura (½ poll. diam.) corymboso-congesta gerente; f. alternis ovato-oblongis utrinq. acutis subsessilib. penninerviis integris supra mox glabratis? subt. dense cano-lanatis.

1. BOLANOSA COULTERI. — Bolanos, Mexico bor., Coulter Specim. in Hooker herb. — Diff. a Vernonia receptac. paleaceo, pappi setis v. paleis rigidis incrassatis, ab Heterocoma squamis involucri haud nervatis, pappo externo squamellato, etc.

2204. VERNONIA Schreb.

(DC. Prodr. V. 15. VII. 263. — Walp. Ann. II. 809.)

1. VERNONIA (*Lepidaploa*) CUMINGHIANA Benth. — Bentham in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 232.

Fruticosa, subscandens? ramulis ferrugineo-tomentosis teretib., f. brevit. petiolat. ovali-oblongis acuminatis supra puberulis subt. rufo-tomentosis, panic. terminalib. oligocephalis, capitulis pedicellatis c. 20-fl. involucri ovato-globosi squam. ovatis interiorib., oblongis, acutiusc., achaenio vix puberulo, pappi setis exteriorib. paucis.

Habitu et f. *V. extensae*, DC., subsimilis, differt tomento ferrugineo densiore capitulis majorib., squamis acutiorib. Ach. 10-striata, vix compressiusc., glabra v. minute puberula. Papp. rufus involucro duplo longior.; setae exteriores quam interior. pleraeq. paulo breviores, nonnullae tamen triplo breviores. — In monte Victoria et alibi, In Philippinis ins. a Cuming collecta (n. 1092).

2. VERNONIA (*Lepidaploa* §. 1) THOMAE Benth. — Videnskabelige Meddelelser 1853 p. 66.

Fruticosa, ramis teretib. mollit. canescenti-velutinis, f. brevit. petiolatis ovatis oblongisq. obtusis b. rotundatis marg. recurvis utrinq. mollit. puberulis, capitulis paucis ad apices ramor. confertis, involucri sub-25 flori sq. acutiusculis ext. tomentosis, achaenio sericeo-villoso.

Ramuli breves. F. vix 1½ poll., pube brevi pallentia. Capitula fere in capitulum conferta, supra f. summa sessilia, etc. — Hab. in ins. St. Thomas.

3. VERNONIA (*Lepidaploa* §. 2) sp. l. c. — Vern. lanceolari affinis, foliis tamen multo latiorib. Fl. nond. aperti. — Prope Carthago in Costa-Rica.

4. VERNONIA (*Lepidaploa* §. 2) BRACHIATA Benth. — Videnskabelige Meddelelser (1853) p. 67.

Ramulis angulato-striatis puberulis glabratisve, f. breve petiolatis amplis ovali-ellipticis acuminatis dentatis b. longiangustatis ima b. obtusis membranaceis supra scabriusculis subt. puberulis, paniculae pubescentes v. glabratae aphyllae dichotomae ramis longissimis scorpioideis polycephalis, involucri campanulati 20-flori squamis puberulis mucronatis, achaenii costis hirtellis.

Affinis *V. scorpioidi*. Ramuli evidentius striati, caet. — Ad montem Aguacate (c. 2000') in Costa-Rica.

5. VERNONIA *Lepidaploa* §. 3) CANESCENS Benth. — Videnskabelige Meddelelser (1853) p. 67.

Ramulis teretib. pubesc.-hirtis, f. breve petiolatis ovatis acuminatis integerrimis b. rotundatis subcordatisve bullato-rugosis rigidis supra scabris subt. mollit. sericeis, panic. amplae ramosissimae b. foliatae ram. ultimis dichotome cymosis scorpioideis aphyllis, involucri subhemisphaerici 20—25-flori sq. acuminatis pilosis, pappo exteriore subpaleaceo.

Affinis *V. canescenti* et *V. molli.* F. tripollic. v. longiora, 1½ v. fere 2 pollic. lata, insigniter rugosa et scabra. — Hab. in montib. pr. Cartago in Costa-Rica (5000').

6. VERNONIA (§. 4 *Lepidaploa*) SEEMANNIANA, Steetz. — J. Steetz, Compos. of the Isthm. of Panama p. 3.

Fruticosa, ramis obsolete angulatis pubesc.-canescentib., f. alternis brevit. petiolatis ovato-lanceolatis b. obtusis ap. acuminatis marg. recurvo integerrimis coriaceis penninerviis utrinq. glabriusculis, cyma scorpiodea ramosa, capitulis sessilib. 40—45 floris folio stipatis, involucri campanulati sq. adpressis coriac. arachnoideis exteriorib. acutis interiorib, obtusis, corollis glabris, ach. dense hirsutis, pappi rigidi argentei serie exteriore paleacea brevi.

In vulcano Chiriqui, Veraguas. Frutex ut videtur scandens etc.

7. VERNONIA (*Lepidaploa* §. 5) ACILEPIS Benth. l. c. p. 68.

Caule herbac. erecto tereti ap. pubescenti, f. ovali-lanc. acuminatis b. in petiol. angustatis supra scabris subt. parce pilosis, ramis floridis paucis subscorpioideis hinc inde foliiferis, capitulis sub 15 floris sessilib. distantib., involucri ovoidei papp: interiorem aequantis squam. mucronato-pungentib., interiorib. lanc., pappo exteriore brevi paleaceo.

Valde aff. *V. remotiflorae* Rich., diff. tamen caule fere simplici pedali v. paulo altiore, f. inferiorib. multo latiorib. supra scaberrimis, capitulis majorib., sq. interiorib. involucri latiorib. — Hab. in monte ignivomo Masaya (c. 2000'). Fl. Dcbr.

Sectio *ACILEPIS* Don (DC. Prodr. V. p. 15).

Jaub. et Spach illustr. pl. or. IV. p. 92.

Calathidia multiflora (saltem 9—12 flora). Anthodii imbricati pluriserialis squamae coriac. v. chartac., acuminatae, subpungentes. Recept. alveolosum. Ach. sericea v. villosa. Pappi series externa subpaleacea, brevissima.

8. VERNONIA (*Acilepis*) BOTTAE Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. p. 92 tab. 358. — Fruticulosa, humilis, diffusa v. adscendens. Ramulis novellis, pedunc. foliisq. juniorib. incano-puberulis, dem. glabrescentib. F. subcarnosis subpellucido-punctulatis 1-nerviis, subaveniis mucronatis, in petiol. angustatis, inferiorib. obovatis v. spathulatis, plerumq. integerrimis, superiorib. oblongis v. sublanc. remote dentatis. Ramulis floriferis gracilib., foliosis, plerumq. simplicib. Pedunc. terminalib. et oppositifoliis solitariis 1-cephalis crassis, striatis bracteolatis elongatis. Calathidiis campanulatis plurimifloris. Anthodii calyculati subsquarrosi sq. chartaceis, coloratis striatulis ciliato-serrulatis, cuspidulatis, dorso glanduloso-puberulis; extimis subulatis subpatentib.; reliquis sublinearibus. Corollis gracilib. subinfundibularib., laxe glanduloso-puberulis, subbilabiatis. Ovariis albido-sericeis. — Fruticulus pl. minusve diffusus, caet. — Arabia feliei (ditione Yemen) leg. cel. Botta anno 1837 (herb. mus. Par.)

9. VERNONIA (*Acilepis*) ATRIPLICIFOLIA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. p. 94 tab. 359. — Fruticulosa intricato-dumulosa, divaricato-dichotoma, partib. herbac. albido-sericea et glandulis (sub indumento latentib.) subsessilib. adspersa. Ramulis novellis angulatis, parce foliatis (excepta basi). F. (plerisq. parvulis) carnosis crassiusculis 1-nerviis aveniis, in petiol. (plerumq. brevissimum) angustatis; infimis plerumq. spathulatis, integerr.; summis sublinearib. v. oblongis v. ovatis, integerr., sessilib. minimis; reliquis saepius cuneato- v. rhombeo-oblongis et utrinq. 1-dentatis (raro bidentatis) v. subhastatis v. panduraeformibus. Calathidiis terminalib. solitariis turbinatis sub 12-floris. Anthodii calyculati sq. (15—18) subcoriac., adpressis, coloratis trinerviis mucronatis ciliato-serrulatis, dorso glanduloso-puberulis simulq. laxe villosulis; extimis ovatis v. ovato-lanc.; mediis oblongis interior. sublinearib., secus ap. fimbriolatis. Corollis subinfundibuliformib., laxe glanduloso-puberulis, subbilabiatis.

Ovariis sericeo-villosis simulq. glanduloso-puberulis. — Fruticulus subsemiped., caet. — In Arabiae felicis ditione Yemen leg. cl. Botta. (Herb. mus. Par.)

2205. DECANEURUM *DC.* (*nec alior.*)

(DC. Prodr. V. 66. — Walp. Ann. I. 388.)

1. DECANEURUM (*Gymnanthemum*) MICROCEPHALUM. — Dalz. in Hook. j. Kew gard. misc. III. 231.

Caule pubesc.-scabro .ramoso, f. petiolat. ellipt. acuminat., b. in pet. long. attenuatis remote aristato-serratis supra pubesc. subt. dense albo-tomentosis, capitulis parv. in ap. ramor. solitariis, involucri ovati squamis squarrosis, dorso albo-tomentosis, exteriorib. lanc. acuminat. aristato-cuspidatis marg. ciliatis, ach. b. vix attenuato pallido glabro, nitido subcylindrico ecostato.

Fl. 12—14. Papp. valde caducus. — Cresc. ad Parwar-ghât O. Novbr. — Chamomillae odorem in statu adhuc viridi redolet.

2219. DIALESTA *H. B. K.*

(DC. Prodr. V. 76. — Walp. Ann. I. 383. 8.)

1. DIALESTA DISCOLOR H. B. K. (DC. Prodr. V. p. 76. 77). — Steetz. Fl. of the isthm. of Panama p. 4.

var. *polychaeta* Steetz: pappi paleis 1—6.

In vulcano Chiriqui, prov. Veraguas.

Divisio II. *ELEPHANTOPEAE* Cass.

(Endl. gen. pl. p. 362.)

SPIROCHAETA *Turcz.*

Turczaninow in Bullet d. Mosc. 1851 p. 166.

Capitula 4-flora in glomerulum, involucro generali cinctum, aggregata. Inv. partialis compressi sq. biseriales, in serie quaternae, exteriores duplo breviores. Recept. nud. Fl. aequales tubo gracili in faucem 5-fidam ampliato, laciniis acuminatis. Staminum filamenta laevia, anth. ecaudatae. Styli rami lin.-sublati. Achaen. multicostatum oblong. compressum, b. angustatum glanduloso-pubescens. Pappus 1-serialis, setis 4-rarius 5—6 e b. minuta dilatata, filiformib. laevib., ap. spiraliter convolutis. — Herba annua, caule decumbente v. prostrato saepius radicante, caudiculis paucis sterilib. v. stolonib. instructo, glomerulis sessilib. in spicam terminalem ut in Distrepto spicato collectis, f. subsessilib. membranaceis, b. attenuatis acutiusculis aut subobtusis, breviter cuspidatis, integerrimis utrinq. villosis, subt. pallidiorib. et villis densiorib. tectis, corollis violaceis. Caulis in parte prostrata fere glaber, nudus; in parte foliosa caudiculis atque stolonib. villosus. Genus in tribu Elephantopear. insigne setis pappi filiformib., paucis, omnib. ap. spiralit. tortis, aut interjectis paleolis 1—2 minutis muticis.

1. SPIROCHAETA FUNCKII Turcz. — Hab. in Columbia pr. Laguayra Funck coll. n. 358. et Galeotti herb. n. 380.

Subtribus II. *PECTIDEAE* Less.
(Endl. gen. pl. p. 364.)

2242. XANTHISMA *DC.*
(DC. Prodr. V. 94. — Walp. Rep. II. 544.)

1. XANTHISMA TEXANA. — Torrey in the bot. of the expl. of. the Red River of Louisiana (1852) tab. X.

2250. PECTIS *Linn.*
(DC. Prodr. V. 98. — Walp. Ann. II. 812.)

Asa Gray Plantae Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 83.: Species generis *Pectidis* in sectiones modo sequente ordinandae:

1 Papp. coroniformis v. in disco v. in radio, saepius 1—4 aristatis:
- a. aristis surs. scabris v. nullis (P. angustifolia, filipes, uniaristata, et sp. nov. Am. merid.) . *Pectidopsis.*
- b. aristis corneis retrors. hispidis (P. Coulteri, multiseta). . . . . *Heteropectis.*

2 Papp. uniformis, ex aristis pauc. corn. laevissimis. . . *Pectidium.*
3 Papp. 1-serialis e pal. v. aristis b. paleaceo-dilatatis paucis. *Eupectis.*
4 Papp. 2-serial. paleac., in radio nunc dimidiato-auriculaeformis, nunc nullus. . . . . *Lorentea*
5 Papp. setos., 1—2 serial., set. capillarib. b. vix aut ne vix dilatatis in radio nunc dimidiato-auriculaeformis. . *Pectothrix.*

1. PECTIS IMBERBIS (*Eupectis*) Gray, — Pl. Wright II. l. c. p. 70.

Glaberrima ultrapedalis; caulib. e radice perenni plurimis erectis gracilib. rigidis angulatis ap. paniculato-cymosis polycephalis, f. anguste linearib. secus margines parce nigro-glandulosis haud setigeris; capitulis pedicellatis; involucri squamis 5 linearib. obtusis, glandulis nigris oblongis linearibusve parce notatis; ligulis 5 oblongis; fl. disci 5—7; ach. hirtellis; pappo conformi e pal. 2—5 inaequalib. saepius dimidiato.

Sonora per Deserted Rancho. — Sept. — Caules pedales v. ultra etc. — (Ad Pectides genuinas referenda.)

2. PECTIS (*Pectothrix*) LONGIPES Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 69.

Herbacea, glabra; caulib. brevib. ramosissimis decumbentib.; f. linear. mucronatis sec. margines grosse glandulosis b. ciliis utrinq. 1-3 instructis; pedunc. praelongis; invol. multiflori squam. 12—13 uniglandulosis, pappo radii biaristato, disci multisetoso.

In regno Sonora, int. flum. San Pedro et Sancta Cruz. — Caules 1—3 poll. alt. etc.

2251. LORENTEA *Less.*
(DC. Prodr. V. 101. — Walp. Ann. I. 392.)

1. LORENTEA LINEARIS Anders. — Andersson om Galopagos-Öarnes vegetation p. 174.

Caule brevi, ramis horizontalit. divaricatis, flabelliformib., subpuberulis; f. opp., glaberr., lin.-lanceolatis, subt. grosse glanduloso-punctatis marginib. b. utrinque ciliis 5-pectinatis; pedunc. elong.; capit. 10—15 fl.; ach. marginalib. bisetosis.

Hab. in monte praerupto (200' alto) ins. Indefatigable (Ands). — Radix perennis lignosa, caet. — Affinis videtur *L. subsquarrosae* Hook.

2. LORENTEA CAPILLIPES Benth. — Videnskabelige Meddelelser 1853 p. 70.

Suffruticosa, ramis vix puberulis erectis, f. latiuscule linearib. b. plurisetis, pedicellis gracillimis, involucri foliolis 5 oblongis obtusis, pappo disci setis 5—6 b. dilatatis pluribusq. breviorib., radii conformi v. setis paucioribus.

Caulis b. lignosa, caet. — In Savannis pr. Chinotega in pr. Segovia (4000') fl. Jan.

Subtrib. II. *TUSSILAGINEAE* (Endl. gen. pl. n. 2284—2291).

Divisio I. *PETASITEAE* DC.

(DC. Prodr. V. 204.)

2284. HOMOGYNE *DC.*

(DC. Prodr. V. 204. — Walp. Rep. II. 557.)

1. HOMOGYNE ALPINA Cass. (DC. Prodr. V. 205 n. 2). — Rchb. Ic. l. c. p. 4 tab. 902 fig. (1—7 et tab. 929 fig. 1—2.
2. HOMOGYNE SILVESTRIS Cass. (DC. Prodr. V. 204 n. 1). — Rch. Ic. l. c. p. 5 tab. 903 I. fig. 1—2.
3. HOMOGYNE DISCOLOR Cass. (DC. Prodr. V. 205 n. 3). — Rch. Ic. l. c. p. 5 tab. 903 II. et III. fig. 3—4.
4. HOMOGYNE MONTANA Fröl. (*H. alpina* Cass.). — (Tussilago alpina L.) — Frölich Alp. Pflz. V. tab. 5.

2286. PETASITES *Tournef.*

(DC. Prodr. V. 206.)

a. *Nardosmia* Gren. Godr. fl. d. Fr. II. 90: flosc. femin. ligulati.

1. PETASITES FRAGRANS Presl. fl. Sicul. 1. 28. — Rchb. Ic. l. c. p. 3 tab. 896 fig. 6—21. — Tussilago fragrans (DC. Prodr. V. 205).
2. PETASITES SPURIUS Rchb.
   Petasites tomentosus (DC. Prodr. V. p. 207 n. 4.).
   Rchb. Ic. l. c. p. 3 tab. 897 I. et II. fig. 1—12.

b. *Eupetasites* Gren. Godr. fl. d. Fr. II. 89: flosc. fem. truncati.

3. PETASITES NIVEUS Baumg. transs. II. 94 (DC. Prodr. V. p. 207. 3). — Rchb. Ic. l. c. p. 3 tab. 898 f. 1—7.
4. PETASITES ALBUS Gärtn. fruct. (DC. Prodr. V. 207 n. 2). — Rchb. Ic. l. c. p. 4 tab. 899 I. et II. f. 1—11.
5. PETASITES KABLIKIANUS Tausch. — Rchb. Ic. l. c. p. 4. tab. 900 I. II. 1—4. — F. transverse ovalis acutis hastato - cordatis, cartilagineo - sinuato - denticulatis, infra arachnoideis; inflor. oblongo - ovata, involucri squamis acutis, cruribus stigmatum in fl. hermaphroditis elongatis acuminatis. — Inter antecedentem et sequentem videtur hybridus. *P. albi* color, habitus, *P. vulgaris* folia. Vaginae mediae inter illas utriusque. — Bei St. Peters im Riesengeb. seit 1845. — Jos. Kablik. — Simillima pl. mihi videtur, nisi eadem: Tussilago Sabatia Ten.
6. PETASITES VULGARIS Desf. (DC. Prodr. V. p. 206 n. 1). — Rchb. ic. fl. germ. XV. p. 4 tab. 901 I. et II. f. 1—5.

2287. ADENOCAULON *Hook.*

(DC. Prodr. V. 207. — Walp. Rep. VI. 716.)

1. ADENOCAULON LECHLERI Schultz Bip. — Idem in Regensb. Fl. 1855 p. 113.

F. rosulatis ovato-oblongis, obtusis, integris supra glabris, infra tomentosis, penninerviis integris, cum petiolo dimidiam laminae partem aequante, 4—7 p. longis 1½—2 p. latis.

Cresc. ad Port Famine, Sandy Point, fl. Decbr. fr. Apr. Lechler! pl. Magell. ed. Hohenack. n. 1245. — Caulis aphyllus laxe paniculatus, dodrantalis-1½-pedalis; capitula parva pauciflora; involucri cylindracei lana involuti foliola oblonga acuta dein glabra, reflexa; recept. parvum convexum: ach. post florescentiam valde adhuc crescentia, 2—2½ lin. longa, stipitata calva cylindracea compressa, perispermio tenui munita superne glandulis stipitatis paucis obsesso.

Divisio II. *EUTUSSILAGINEAE* DC.

(DC. Prodr. V. 207.)

2288. TUSSILAGO *Tournef.*

(DC. Prodr. V. 208. — Walp. Ann. I. 404.)

1. TUSSILAGO FARFARA L. (DC. Prodr. V. p. 208 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 5. tab. 904 fig. 1—9.

2289. CELMISIA *Cass.*

(DC. Prodr. V. 208. — Walp. Rep. VI. 117.)

§. 1. Folia magna (6 poll. et ultra), non angusta nec graminea. Capitula floralia maxima.

1. CELMISIA HOLOSERICEA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 121 tab. XXXI.

Vaginis glaberrimis, f. oblongo-lanc. acuminatis argute serratis superne glabris subt. tomento niveo dense appresso argenteis, scapo glaberrimo bracteato, bract. lin.-elongatis dorso niveo-tomentosis, capitulo maximo, involucri squamis viscosis linearib. multiseriatis recurvis extimis dorso niveis, ligulis perplurimis, ach. breviusculis sericeis.

Aster? holosericeus Forst. (DC. Prodr. V. 226). A. Rich. Fl.

Hab. Middle Island, Port Preservation Lyall. — Planta magnifica, fol. spitham. v. pedalia, caet.

2. CELMISIA VERBASCIFOLIA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 121.

Vaginis elong. glabratis herbac. sulcatis (purpureis) margine lanuginosis, f. subpetiolatis elliptico-ovatis lanceolatisve subacutis integerrimis subt. marginibusq. dense lanatis, scapo bracteis involucrisq. tomento niveo v. fulvo laxe sericeo-lanatis, involucri squam. pauciseriatis erectis, ligulis linearib. vix recurvis, ach. glaberrimis.

Hab. Middle and Southern Islands. Milford Sound and Port Preservation, Lyall. — Planta similis praecedenti, sed aliis notis distinctissima; caet.

6. CELMISIA CORIACEA Hook. f. (Walp. Rep. VI. 117 n. 8). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 121. tab. XXXII.

Vaginis albo-lanatis, araneosisve seniorib. glabratis, f. (longissimis) lin.-lanc. acutis sulcatis plicatisve integerr. superne nitidis cuticula laxa pellucida e lana dense appressa indutis, subt. tomento sericeo appresso albidis, scapis araneoso-tomentosis, bract. linearib., capit. magnis invol. squamis anguste linearib. apicib. subreflexis glabratis araneosisve, flosculis radii plurimis elongatis revolutis, ach. pubescentib.

Hab. Middle et Southern Islands. Dusky Bay, Forster. Lyall. Warrau Pass. Nelson. Bidwill. Ruahine range, Colenso. — Planta f. multo longiorib. quam in praecedenti, caet.

4. CELMISIA MACKAUI Raoul (Walp. Rep. VI. 117 n. 9). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 122.

5. CELMISIA SPECTABILIS Hook. f. (Walp. Rep. VI. 117 n. 6). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 122. tab. XXXIII. A.

Var. β.? *lanceolata:* f. angustissime lanc. angustatis acuminatis tab. XXXIII. B.

var. β. Middle Islands. Lyall. Ruahine mountains, Colenso. — Planta ab omnib. aliis specieb. habitu valde differens, caet.

§. 2. F. angustiss., graminea. Capitula floralia valde minora quam in sect. praecedenti.

6. CELMISIA GRACILENTA Hook. f. (Walp. l. c. n. 4). — Hook. fl. Nov-Zel. p. 122.

Fol. anguste lin.-elongatis obtusis acutis acuminatisve marginib. integerr. planis plus minusve revolutis superne glaberrimis araneosis v. pube arcte appressa argenteo-sericeis et nitidis subt. dense lanatis niveis, scapis folio longiorib. brevioribusve dense lanatis floccosisve, bract. lin., invol. squamis anguste lin. obtusis acuminatisve ap. sphacelatis pauciseriatis, achaeniis elongatis glaberr., styli ramis fl. disci elongatis.

var. α.: f. anguste lin. acuminatis marginib. ad costam revolutis superne araneosis v. pube adpressa, argenteo-sericeis nitidis.

Aster gracilenta Banks et Sol. mss. et Ic. — *Celmisia* Fl. Ant. p. 35. in nota.

var. β. f. latiorib. anguste lin.-lanceolatis marg. revolutis, scapis validis.

var. γ. f. ut in var. α., involucri foliolis breviorib. lin.-oblongis obtusis.

var. δ. f. lin.-elongatis flaccidis submembranac. superne glaberr. viridib., subt. niveis, marginib. tenuiter recurvis.

C. graminifolia Fl. Antarct. (Walp. l. c. 117. 5).

Frequentissime per insulas divulgata. — var. β. Auckland. Mount Egmont pr. nivem aeternam. var. γ. Canterbury. var. δ. Bay of Islands. — Planta valde vulgaris ac variabilis, caespites densos conformans, caet.

§. 3. F. parva, brevia, lata, subt. tomentosa v. glabrata. Receptacula saep. profunde alveolata, alveolis (hollows) marginib. stricte-dentatis.

7. CELMISIA INCANA Hook. f. — Hook. fl. Nov.-Zeland. p. 123. tab. XXXIV. A.

F. congestis (1—1½ poll.) obovato-oblongis lin.-obovatisve acutis utrinq. vestitis subt. molliter dense superne laxius albo-lanatis incanis subplicatis marginib. tenuit. recurvis remote denticulatis, scapis solitar. plurimisve dense lanatis bracteatis, involucri squamis lin.-subulatis apicib. patulis fusco-tomentosis, radii ligulis gracilib., ach. pilosis, receptaculo profunde alveolato.

Hab. Northern Island. Mount Hikurangi and Ruahine Range, Colenso. — Species parva omnib. suis partib., involucro excepto lana albida obtecta; caet.

8. CELMISIA DISCOLOR Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 123.

Cauli brevi robusto diviso folioso, f. congestis patulis lin.- v. oblongo-obovatis obtusis subacutisve remote et obscure dentatis superne glaberrimis subsulcatis luride viridib. subt. lana arcte appressa argenteis, petiolo brevi lato vagina sulcata sericea, scap. gracilib. bract. subulatis

involucriq. (subsquarrosi) sq. glanduloso - pubescentib., capitulis ut in C. incana, ach. sericeis, receptaculo profunde alveolato.

var. β.? f. ellipticis petiolatis acutis apiculatis superne planis glabris submembranac. inferne lana arcte appressa sericeis. (An sp. distincta?)

Hab. Middle Island. Nelson, in montosis, Bidwill. var. β. Milford Sound, Lyall. — Simillima C. incanae et fortasse mera ejus varietas, caet.

9. CELMISIA HIERACIIFOLIA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. pag. 124. tab. XXXIV. Icon sinistr.

F. oblongo - obovatis obtusis crenatis in petiol. vix angustatis planis superne glaberr. subt. pube (siccitate) fulva arcte appressa vestitis nerv. conspicuis, scapo bracteato involucriq. squamis squarroso - patentib. glanduloso - pubescentib., capit. majusculis, ligulis anguste linearib., ach. elongatis pilosis. (In ic. sub nom. C. hieracioides).

Hab. Middle Island. Nelson, in montib., Bidwill. — Specimen unicum parvum hujus speciei tantum suppetit, caet.

10. CELMISIA GLANDULOSA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 124.

Parva, f. congestis rigidis coriac. obovatis vix petiolatis remote argute dentatis acutis in petiolum brevem latum angustatis utrinq. glanduloso-puberulis (lana albida nulla), scapo gracili bracteato involucriq. squamis paucis subulatis glanduloso-pubescentib., capitulis parvis, ligulis paucis receptaculo profunde alveolato fimbrillifero, ach. tereti - piloso.

Hab. Northern Island. Ad pedem montis Tongariro, Colenso. — Species parva ab omnib. aliis congenerib. primo intuitu valde distincta, caet.

Tribus II. *EUPATORIACEAE* (Endl. gen. pl. n. 2252—2291).

(Endl. gen. pl. p. 365)

Subtribus I. EUPATORIEAE (2252—2283).

(Endl. gen. pl. p. 366.)

TUBEROSTYLIS *Steetz* (*gen. n.*).

Steetz Fl. of the isthm. of Panama p. 6.

Capitulum pluriflorum, homogamum, fl. omnib. hermaphr. Invol. campanulatum, imbricatum, squamis pluriserialib. inaequalib. adpressis, interiorib. oblongo - lanc. cochleariformib. obtusis, mediis sensim decrescentib., exteriorib. multo breviorib. ovatis planis. Receptacul. convexum nudum. Corollae tubulosae, cylindricae, graciles aeq., ap. brevit. 5 - dentatae, involucrum superantes. Filam. 5, $1/2$ lin. supra b. corollae inserta, longiuscule libera, paulo infra insertionem antherar. deors. et iterum surs. plicata. Anth. oblongae, obtusae, vers. bas. attenuatae, ecaudatae, ap. exappendiculatae. Stylus b. tuberi crasso spongioso ap. emarginato insidens, filiformis, stigmatis ramis 2 elongatis recurvatis corollam longe excedentib., complanatis obtusis terminatus. Achaen. obpyramidata, obtusangula, paulisper arcuata, sulcata et transv. rugosa, marg. calloso angusto obliquo inaequalit. et obtuse dentato superata, caeterum calva.

Herba prostrata, radicans, glabra, f. oppositis, obovatis, in petiol. attenuatis, ap. paucicrenatis, obsol. uninerviis, subaveniis, crassiusculis, pedunc. terminalib. et axillarib., ap. trichotomis, pedicellis 1—3- cephalis; capitulis sessilib. sive medio brevissime pedicellato, bractea minima suffultis; circ. 10-floris.

1. TUBEROSTYLIS RHIZOPHORAE Steetz (tab. XXIX). — Crescit parasitice in radicib. arborum „Mangrove" dictarum, in provinc. Darienensi austr. — Planta arcte affinis Alomiae ageratoidi, H. B. K., sed habitu ab ea valde distincta.

2255. PHALACRAEA *DC.*

(DC. Prodr. V. 105. VII. 266. — Walp. Ann. I. 393. sub. n. *Piqueria* Cav.)

1. PHALACRAEA COELESTINA Regl. — Regel Gartenfl. p. 388. tab. 107.

F. subcordato-ovatis, crenato-dentatis; pedicellis bracteis adspersis; involucro sub 3-seriali, squamis subaequalib., lin.-lanc., acutissimis; styli ramis elong. aequalib.

Peruvia.

2255/1. TRICHOCORONIS *A. Gray.*

(Walp. Ann. II. 813.)

1. TRICHOCORONIS GREGGII A. Gray. — Smithson. Contribut. III. pl. Wrightianae p. 89.

Pusilla, caule procumbente v. fluitante; f. oblongis integerr. subamplexicaulib.; pedunc. solitario 1-cephalo; tubo corollae fauce campanulata aequilongo; invol. sq. linearib.; pappo plurisquamellato-subcoroniformi et 2—3-aristellato.

Inter Mexico et Mazattan, Gregg.

2258. COELESTINA *Cass.*

(DC. Prodr. V. 170. — Walp. Rep. II. 545.)

1. COELESTINA SCABRIUSCULA Benth. in Vidensk. Medd. 1853 p. 72.

Caule foliisq. pube minuta scabriusculis, f. petiolatis ovatis acutiusculis paucidentatis b. cuneatis rigidulis trinerviis, recept. conico, cor. glabra, pappo coroniformi 4—5 lobo minuteque denticulato.

Herba annua, erecta, rigidula, parce ramosa ½—1 pedalis, caet. — Hab. in Savannis, in vulcano El Viego (2000′) nec non pr. Friedrichsthal in Guatemala.

2. COELESTINA LATIFOLIA Benth. l. c.

Caule b. piloso, f. longiuscule petiolatis late ovatis crenatis b. cuneatis subcordatisve utrinq. sparse pilosis, receptaculo valde convexo, corolla glabra, pappo coroniformi 4—5 dentato.

Habitus et folia Agerati conyzoidis. Caulis 1—1½ ped. caet. — Hab. in mont. Aguacate in Costa-Rica (c. 2000′) fl. Novbr.

3. COELESTINA MICROCARPA Benth. l. c. p. 72.

Caule piloso, f. longiusculis late ovatis crenatis b. truncatis cordatisve utrinque pilosis, receptaculo conico, corolla glabra, pappo minutissimo subintegerrimo.

Herba C. latifoliae similis, sed minus villosa, caet. — Planta vulgatissima in montosis, prov. Costa-Rica.

4. COELESTINA TOMENTOSA Benth. — Videnskabelige Meddelelser 1853 p. 71.

F. petiolatis ovatis vix crenatis utrinq. ramisque mollit. tomentosis, receptaculo plano, corolla dense glanduloso-pubescente, achaenio glabro ap. vix marginato.

F. pollice breviora, obtusa b. truncata. Capit. quam in C. ageratoide minora, involucra sq. rigidis pubescentib. Ach. vix ¾ lin. longa, pappo producto ad marginulam vix conspicuam. — Pr. Candelaria (c. 5000′) in Costa-Rica.

2259. AGERATUM Linn.

(DC. Prodr. V. 108. — Walp. Ann. I. 395.)

1. AGERATUM BRACHYSTEPHANUM Regel. — Regel Gartenfl. III. p. 245 in adnot.

Hirtum, caule ramosissimo, f. petiolatis ovatis v. late ovatis dentatis, b. cuneatis, ap. obtusiusculis; pappi paleis 8—10, brevib. per totam longitud. pectinato-ciliatis, corollae tubo 2—3 plo breviorib. — Pappi paleae lanc-ovatae v. *lin.*-lanceolatae. Corollae pulchre coeruleae. Caracas.

Affinis *A. conizoidi.*

2. AGERATUM SUFFRUTICOSUM Regel. — Regel Gartenfl. III. p. 390. tab. 108.

Canescenti-pilosum; caule suffruticoso-ramoso; f. petiolatis, rhomboideo-ovatis, b. truncato-attenuatis, superne obtusiuscule attenuatis, dentatis capitulis multifloris: pappi paleis lanc. denticulatis, ap. in aristam corollam subaequantem, paleae suae triplo longiorem, exeuntibus.

Habitu Agerato Mexicano affinis, pl. in hortis culta, patria?

2261. ADENOSTEMMA Forst.

(DC. Prodr. V. 110. — Walp. Ann. II. 814.)

1. ADENOSTEMMA RIVALE. — Dalz. in Hook. j. Kew gard. misc. III. 231.

Caule erecto simplici tereti, glabro bipedali, f. lin.-lanc. b. longe attenuat. serrato-dentatis glabris, panicula corymbosa puberula, laxa, oligocephala, involucri squamis linearib. v. lin.-spathulatis obtus. herbac. subaequalib. subglabr., achaen. glanduloso-tuberculatis.

Ageratum aquaticum Roxb.

Crescit in rivorum marginib. umbros. utriusq. Concani.

2. ADENOSTEMMA ANGUSTIFOLIUM Edgw. — Edgeworth Catal. of the Banda district; in journ. of the Asiatic. soc. of Bengal vol. 21. p. 173.

F. lin.-lanceolatis utrinq. acuminatis longe petiolatis serrulatis corymbosim oligocephalis, achaeniis laevib. glandulis pedicellatis coronatis.

Suppetit tantum flos unus, quare descriptio manca. — An fortasse varietas pauciflora A. leiocarpi? quae species mihi ignota.

2264. STEVIA Cav.

(DC. Prodr. V. 115. — Walp. Ann. II. 814.)

Beitr. z. flora d. Aequin. Gegenden d. n. Welt; auct. C. H. Schultz Bip. in Linn. XXV. p. 268—292.

Generis difficillimi analysin hic propono novam et species nonnullas, stricto sensu non huc spectantes, adduco.

A. *Species annuae.*

a. *trifidae*, fol. plerisque trifidis.

1. STEVIA TRIFIDA Lag. nov. gen. p. 27. n. 350 = *Stevia microphylla* H. B. K. (DC. Prodr. V. p. 118 n. 23) et *St. multifida* fl. Mex. (DC. l. c. p. 121 n. 45).

b. *crenatae*, f. petiolatis, ovatis crenatis.

α. *micranthae*, florib., pappi aristis breviorib., generis minimis.

2. STEVIA MICRANTHA Lag. (DC. Prodr. V. p. 121 n. 46. — Schldl. in Linn. XVI. p. 369. — Schauer in Linn. XIX. p. 718.) — Schultz Bip. l. c.

β. *macranthae*, florib. pappi aristis longiorib. inaequilobis.

3. STEVIA ASCHENBORNIANA C. H. Schultz Bip. = *Stevia podocephala* Schauer, in Linn. XIX. p. 718, non DC. Prodr. V. p. 121, quae eadem est forsan ac *St. elatior* H. B. K. — Linn. XXV. p. 269. — Stirps annua pubescens, tenuis 10 pollic. alta, e b. paniculato-ramosissima. Rami pubescentes, pilis in plantae parte superiore glanduliferis. F. tenera glabresc., inferiora c. petiolo alato-cuneato 2-4 lin. metiente, — $^5/_4$ poll. longa, — 6 lin. l., ovato-oblonga, grosse serrata, obtusa, superiora minora, subsessilia, oblongo-lanceolata. Capit. pedicellis insident filiformib., pilis glanduliferis patentib. dense obsitis. Involucrum cylindraceum, squamis compositum 5, lin.-lanceolatis, subacuminatis, omnib. dorso pilis articulatis simplicib. brevib. hirtis. Fl. c. tubo, $1^3/_4$ l. longo, violaceo-phoeniceo, dense et breve pubescente, $2^1/_2$ l. fere longi. limbo 5- et inaequilobo, glabro, lacteo. Ach. 5 linearia, $^5/_4$ lin. longa, cinerea, costulis vero albentia, extimum tantum costulis breve hirtum et pappo munito brevi, e paleis ovatis, denticulatis composito, e quib. una in aristae rudimentum elongata, reliqua 4 achaenia non solum in costis sed etiam inter costas breve hirta et paleae 3, imo in achaenio intimo 4 in aristas elongantur 2 lin. longas, dense barbellatas, et tantum ad b. paulo scariose alatas, sordidas. — Mexico: Aschenborn! n. 652.

B. *Species perennes*.

a. *latifoliae*, f. oblongo-ovatis, remotis.

α. *podocephalae*, pedicellis involucrum subaequantib.

† f. subsessilib., pappo coroniformi et plerumq. 3-aristato.

4. STEVIA ELATIOR H. B. K. (DC. Prodr. V. 120 n. 41). — Cfr. syn. et varietates l. c. in Linn. XXV. p. 270—272.

Columbia et Venezuela pr. Merida. — Mexico: Aschenborn n. 456.

†† f. subsessilib., pappo 10-aristato:

5. STEVIA CRENATA Benth. (Walp. Rep. VI. p. 107. n. 3). Linn. XXV. p. 272.

††† f. petiolatis, pappo coroniformi:

6. STEVIA CORONATA C. H. Schultz Bip. — Berl. Bot. Zeitg. 1845 p. 155 et in Linn. XXV. p. 272. — Herbacea, superne pubescenti-glandulifera, ramis paniculatis, c. f. petiolatis, ovatis, crenatis, subt. pallidis et punctis glanduliferis munitis oppositis, capitulo pedicello involucrum subaequante insidente, 4-floro, involucri 5-phylli squamis obtusiusculis; florib. superne hirtis; achaenio cylindraceo, angulato glabro, pappo coroniformi, dentato, specioso. — Hab. in Brasiliae prov. Minas Geraes. Apr. 1840 ed. Hohenacker. — Herba $1^1/_2$ ped. inter species Brasilienses pappo coroniformi distincta.

†††† f. petiolatis, pappo 6-aristato- et squamuloso:

7. STEVIA REGNELLII C. H. Schultz Bip. in litt. ad cl. Dr. Regnell.; Linn. XXV, p. 272. — Species perennis, herbacea, bipedalis, hirta, f. petiolatis, ovatis crenatis c. ramis in paniculam dispositis, oppositis, superne pili praecipue involucri glanduliferi; achaenia 5 hirta — 6 aristata. — In prov. Brasiliae Minas Geraes ad Caldas detexit Regnell (Ser. I. n. 248).

β. *corymbosae*, capitulis in corymb. densum dispositis.

† *micropappeae*: papp. nempe e corona minima, subintegra factus, involucri squamis acuminatis; f. multi serrato-crenatis; herbae ped., pilis articulatis, crispulis, hirtae.

8. STEVIA TRACHELIOIDES (DC. Prodr. V. p. 115 n. 3).

var. *erythrolepis*, C. H. Schultz Bip. mss. an nov. sp.? in Linn. XXV. p. 273.

Perennis, rhizoma verosimiliter repens, ad internodia fibrosum; caulis herbaceus, adscendens, pedalis et altior, teres, purpurascens, pilis articulatis, crispulis prae-

cipue superne hirtus, folia c. ramis inferiorib. opposita, sessilia, inferne cuneata et integerrima, caeterum late ovata acutiuscula, triplinervia, grosse dentato-crenata, utrinq. hirta; capitula 5-fl., ad ap. ramor. corymboso-fasciculata, subsessilia; involucri squamae glabrescentes, superne-purpurascentes, acuminatae; fl. albentes, tubo involucrum vix superante superne purpurascente, superne et inferne hirti; ach. glabra, pappo coroniformi, minimo, subintegro. — Variat caule a b. ramoso, ram. oppositis usq. 5 pollices distantib. v. tantum ad ap. ramoso-corymbosa. — Differt var. mea erythrolepis a genuina Stevia trachelioide DC. caule adscendente c. foliis ($^5/_4$—$^7/_4$ p. longis, 7—11 l. l.) obtusiusculis sparse hirto, invol. squamis ($2^1/_2$ l. longis) glabrescentibus. — Mexico, Real del Monte: Ehrenberg n. 198.

9. STEVIA MONARDAEFOLIA H. B. K. (DC. Prodr. V. p. 115 n. 4). — Schultz l. c. p. 274. Mexico, Pico Orizaba, alt. 10000' (fl. rubentes).

10. STEVIA HIRTIFLORA C. H. Schultz Bip. mss. — Schultz Linn. XXV. p. 274. — Stirps herbacea ut videtur perennis, pygmaea, $3^1/_2$ p. longa. Caulis teres $^1/_2$—$^1/_2$ l. diametro metiens, pilis articulatis, praecipue superne, breve hirtus; f. opposita, in axi ramor. rudimenta ramulorum foliata foventia, 4—6 lin. longa, $1^1/_2$—$2^1/_2$ l. l., obovato-oblonga, triplinervia, ad ap. hinc inde crenato-dentata v. subintegra, crassa, utrinq. glandulis sessilib. nigris punctata et insuper hinc inde pilis munita crispulis. Superne caulis in ramos abit oppositos v. alternos c. capitulis $^1/_2$—$^3/_4$ p. longis, 3—4-cephalis, in corymbum, $^3/_4$ lin. diam. metientem dispositis; capitula sessilia; involucri squamae 2 l. lg., acutae, pilis plerisq. glandulif. hirtae; flores pilis articulatis hinc glanduliferis, dense hirti, ultra 2 l. longi, albentes, tubo superne violaceo involucrum superante; ach. superne sparse et breve hirta, albentia, c. pappo brevi coroniformi denticulato, $1^1/_2$ lin. longa. — Spec. nostra affinis St. monardaefoliae, fl. pro parva specie magnis, valde hirtis et habitu singulari distinctissima. — Mexico pr. Regla: C. Ehrenberg! n. 30.

†† *Macropappeae*, papp. nempe e corona spectabili irregulariter dentata.

* Herba pilis articulatis, plerumque glanduliferis, breve hirta, f. serratis, capit. breve pedicellatis, pappo coroniformi, magno, inaequidentato.

11. STEVIA ELONGATA H. B. K. (DC. Prodr. V. p. 116 n. 7).

β. *Moritziana* Schultz Bip. an nov. sp.? in Linn. XXV. p. 275.

Perennis rhizoma verosimiliter repens, ad internodia fibris numerosis, longis crassisq. stipatum; caulis adscendenti-erectus, 5—8 poll. longus, $^1/_3$—$^1/_2$ lin. diam. metiens c. f. oppositis, ovat., serratis et invol. squamis, 3 l. longis, subacuminatis, pilis articulatis, plerisq. glanduliferis hirtus, superne ramosus; rami breves opp. v. alterni; capitula breve pedicellata; fl. glabri, hinc inde glanduliferi; ach. vix superne hirta; papp. coroniformis, magnus, inaequidentatus, dentib. majorib. transitum in aristas rudimentarias, perficientibus; variat:

1. *pallida*, minus glandulifera, inv. squamis et florib. pallidis. — Paramo de Mucilhiec. Octb. Moritz! n. 1376. Venezuela, prov. Merida, Culata, 9000' Septbr. 1842. Linden!

2. *purpurascens*, valde glandulifera, involucri squamis superne purpurasc., florib., tant. ad tubi partem superiorem, purpurasc. — Cum priore: Moritz! n. 1376 b. Venezuela, Merida, Culata, 8—9000', Sept. 1842. Linden! n. 476.

** herbae pilis brevissimis pubescenti-subtomentosulae.

§ involucri squamis obtusis, fl. albis:

12. STEVIA TRIFLORA (DC. Prodr. V. p. 115 n. 1). — Schultz l. c. p. 275. Spec. est distinctissima. — Mexico, San Felipe, Oaxaca: Karwinski!

§§ involucri squamis acuminatis, fl. purpureis:

13. STEVIA GLANDULIFERA Schld. (Walp. Rep. II. 547 n. 8). — Schultz l. c. p. 276. — Mexico, Real del Monte, Cerro del Aquila: C. Ehrenb. n. 477.

§§§ involucri squamis acutis.

A¹. fl. roseo-purpureis.

14. STEVIA JORULLENSIS H. B. K. (DC. Prodr. V. p. 116 n. 6). — Schultz in Linn. XXV. p. 276.

var. α. *Ehrenbergiana*, ach. 2 pappo coroniformi, tertium insuper 2 et reliqua 3 aristis munitis, superne coloratis, fol. crassiorib. ovato-oblongis, florib. purpureis.

= *St. Ehrenbergiana* (Walp. Rep. II. 547 n. 15).

var. β. *Humboldtiana*, achaeniis hirtis, omnib. pappo coroniformi munitis, f. ovatis, fl. roseis.

= *St. Jorullensis* vulgaris.

B¹. florib. albis, tubo saep. ochroleuco v. roseo, ach. 5, e quib. plerumq. 2 pappo coroniformi reliqua insuper aristis — 3, rarius — 4 munita, rarius omnia pappo coroniformi.

a¹. *herbae subpubescentes.*

a. f. rhomboideo- lanceolata, medio 4—7-serrata, caulis opposite ramosissimus gracilis, fl. albidi, rarius rosei:

15. STEVIA ORIGANOIDES H. B. K. (DC. Prodr. V. p. 118 n. 24). — Schultz l. c. p. 277.

16. STEVIA LANCEOLATA (non Lag.) (Schldl. in Linn. XVI. p. 367. — Schauer ib. XIX. p. 717). — Schultz l. c. p. 277. — Mexico: Aschenborn! n. 604.

b. fol. rhomboideo-ovata, utrinq. — 12 crenato-serrata, caulis superne alterne ramosus, papp. coroniformis v. in achaeniis — 4 coroniformis et 1—4-aristatus:

17. STEVIA RHOMBIFOLIA H. B. K. — (Kunth syn. II. p. 433. — DC. Prodr. V. p. 119 n. 32. — Willd. herb. n. 15208 fol. 1. *Stevia fascicularis* Less. DC. Prodr. V. 120 n. 35). — Schultz in Linn. XXV. p. 278. — Glabrescens, v. tenuiter pubescens ramis foliisq. inferiorib. opp., rhomboideo-ovatis, crenato-serratis, serraturis utrinq. — 12, superiorib. saepe alternis, angustiorib. et magis integris, ach. omnib. pappo coroniformi munitis vel — 4 praeter papp. coroniformem 1—4-aristatis. Herba praesertim superne ramosa, capitulis ad ramor. apicem fasciculatis, fl. albis v. tubo croceo, rarius rubris. — Mexico pr. Vera Cruz, pr. Jalapa, alt. 4000', Linden! n. 469, et pr. Mirador, Linden! n. 1154. *St. rhombifolia* nostra variat:

1. *Stephanocoma* Schultz Bip. ach. omnia hirtula pappo coroniformi-dentato instructa; fl. albentes tubo flavente, radix ♃; caulis 2 ped., a med. ramosissimus, ram. foliisq. oppositis, rhomboideis, utrinq. serraturis 4—12 notatis; capit. terminalia fasciculata. — Columbia pr. Merida loc. alpinis, Martio: Moritz! n. 1375. (fl. albi). Huc etiam *Stevia complicta* Benth. (Walp. VI. p. 107 n. 4) sec. descript. referenda.

2. *Uniaristata* Schultz Bip. = *Stevia uniaristata* (DC. Prodr. V. p. 120 n. 34.) achaenia hirtella, omnia pappo coroniformi-dentato instructa, quib. in uno achaenio saepius arista accedit solitaria. — Mexico, Ehrenberg! n. 478. Venezuela pr. Merida alt. 5000' Linden! n. 323.

b¹. herbae foliis infra cano- v. albo-tomentosis.

* folia grosse serrato-cuneata, ita ut longitudine 1-poll. 12 serraturae circ. observentur, infra cano-tomentosa; corymb. major, 3—7 pollices diam. metiens.

18. STEVIA NEPETAEFOLIA H. B. K. — Schultz Bip. in Linn. XXV. p. 280.

Variat haec forma:

1. *mollis* Schultz Bip., ach. hirtula, 1—2 pappo paleaceo-coroniformi, reliqua et

aristis 2—3 munita, fl. albi, tubo et involucri squamis superne purpurascentib. — *Stevia nepetaefolia* H. B. K. — DC. Prodr. V. p. 119 n. 31. = *Stevia nepetifolia* Willd. herb. n. 15210. = *Stevia mollis* Schrad. — DC. Prodr. V. p. 120 n. 37. — Mexico pr. Real del Monte: Ehrenberg n. 199 etc.

2. *leucantha* Schultz Bip., achaen. glabrescentia omnia, pappo paleaceo coroniformi munita, fl. albi. — Huc *Stevia leucantha* Schldl. (Walp. Rep. II. 547). — Mexico; pr. el Puente de Dios, Octbr. 1837: C. Ehrenberg, n. 775. — Affinis *Steviae rhombeifoliae*, *Stephanocomae*, sed f. latiora, infra cano-tomentosa.

** folia minute crenato-serrata ita ut longitudine 6—7 lin. 12—15 crenae observentur, infra albo-tomentosa:

19. STEVIA TOMENTOSA H. B. K. (DC. Prodr. V. p. 120 n. 36). — Schultz Bip. in Linn. XXV. p. 281.

Observ.: Si quis Steviam origanoidem, rhombifoliam, nepetaefoliam et tomentosam in unam velit conjungere speciem, non obsto. Formae enim non sunt rarae, quae inter species modo recensitas, forsan hybridae, ambigunt!

c[1]. herba glabrescens, f. ovata oblonga, petiolata, serraturis utrinq. — 20, ach. hirta in unico pappo coroniformi, in reliquis 3-aristato munita.

20. STEVIA CARACASANA (DC. Prodr. V. p. 119 n. 29). — Schultz l. c. p. 282.

††† Ach. pilosula, unicum pappo coroniformi, reliqua 4 hinc inde paleaceo et 6-aristato munita.

21. STEVIA MENTHAEFOLIA Schultz Bip. — Schultz in Linn. XXV. p. 282. — Species bipedalis, dense pubescens, f. petiolatis, multicrenatis, triplinerviis invol. squamis acutis c. florib. pubescenti-hirtis. — Brasilia, Minas Geraës Caxoeira do Campo. — Stevia crenata (non Benth.), Schultz Bip. in herb. Delessert an. 1845.

b. angusti- et confertifoliae (cfr. a. in p. 154).

α. *podocephalae* i. e capitulis pedicellatis.

22. STEVIA LAXIFLORA (DC. Prodr. V. p. 122 n. 49). — Schultz Bip. in Linn. XXV. p. 283.

Stevia hyssopifolia Willd. herb. n. 15211. — H. B. K. et Kunth. Syn. II. p. 431. (non Cav. nec Sims.). — *Stevia viscida* H. B. K. — Kunth. Syn. II. p. 431. — DC. Prodr. l. c. n. 50.

Pubescens v. hirta, pilis articulatis in plantae parte superiore glanduliferis. Radix verosimiliter perennis; caulis ultra pedalis, fuscus, dense foliatus; f. plerumque complicato-canaliculata, angustiora v. latiora, lineari-subobverse lanc., punct. glandulosis impressis nigricantib. notata, in axi ramulor. rudimenta foventia, panicula magna, laxior v. confertior; capit. pedicellata; pedicelli involucrum plerumq.. viridi, fuscum rarius viride, 5-phyllum, pilis brevib. glanduliferis munitum subaequantes; fl superne subglanduloso-hirti, ach. superne hirta, c. pappo e paleis paucis et aristis 4—6 plerumq. divaricatis composito, subaequales. Variat:

caule c. involucro purpurascenti-fusco.
Mexico circa urbem, Real del monte et Bannos.

caule c. involucro pallide virente vix in purpureum vergente, f. paulo latioribus.
Mexico pr. Omitlan et Regla.

β. *corymbosae*, capitulis subsessilib. in corymbum confertum collectis, glandulis sessilib. punctatae.

† pubescenti-villosae, pilis articulatis et glandulis insculptis nigricantib. munitae.

* f. plerisq. alternis, planis subintegris, v. superne subincisis.

§. f. anguste lin., integerr., caul. ramosissimus, laxe corymbosus, fl. albentes.

23. STEVIA LINOIDES C. H. Schultz Bip. — Schultz in Linn. XXV. p. 284. — Caule herbaceo, erecto pubescente, ramosissimo, f. anguste linearib., alternis integerrimis, in axi plerumq. folior. novellor. fasciculos gerentib., ram. fastigiatis, corymbo laxiusculo, fl. albis, ach. subhirtulis 1—2 pappo paleaceo-coroniformi et reliquis insuper 1—3-aristato. — Affinis *Steviae Eupatoriae* Willd.! sed f. anguste linearib. confertis, caule ramoso, paniculato, laxo distincta. — Cfr. l. c. pl. descr. — Mexico pr. Real del Monte Ehrenberg! n. 47.

§§. f. lin.-oblonga, integra v. superne subincisa, fl. albo-rosei.

24. STEVIA EUPATORIA Willd. (DC. Prodr. V. 118 n. 21). — Schultz in Linn. XXV. p. 285. — Affinis *St. purpureae* Pers. sed diversa uti videtur fl. albo-roseis, f. semper planis, lin.-oblongis, integris v. superne subincisis, corymbo laxiore foliis minorib. suffulto. — Mexico pr. Real del Monte: Ehrenb. n. 492 et sine loci specialis designatione Aschenb. n. 583 = *St. pubescens* Schauer, Linn. XIX. p. 718 et verosimiliter etiam Lagascae et H. B. K. (DC. Prodr. l. c. n. 28) c. diagnosis non male quadret.

§§§. f. lin.-lanc. superne incisa, plana v. complicata, fl. purpurei.

25. STEVIA PURPUREA C. H. Schultz Bip. in Linn. XXV. 285. — Folia lineari-lanceolata, superne incisa, plana v. complicata. flores purpurei. Variat:

α. *purpurea*, achaenia plerumq. 2, pappo paleaceo-coroniformi, reliqua insuper aristis 1—4 munita.

Huc *Stevia purpurea* Pers. syn. II. p. 402; DC. Prodr. V. p. 118. n. 22. — Willd. enum. p. 855; herb. n. 15198 fol. 1 et 2 = specimina culta, fol. 3 pr. Quito a cl. Humboldt lecta, ach. plerisq.—3 aristatis. Forma haec in hort. botanicis abundat..

β. *dianthoides*, ach. omnia pappo magno coroniformi, e paleis ovatis, oblongis composito sunt coronata; involucrum et folia corymbos densos stipantia, elongata.,

Huc *Stevia pilosa* Lag. elench. hort. Madrit. 1805; nov. gen. et spec. p. 26 n. 341. — *Stevia conferta* DC. Prodr. V. p. 116 n. 8. — Schldl. hort. Hal. 1839 p. 16. — *Stevia purpurea* Schauer, in Linn. XIX. p. 717. Variat:

1. *capitata* Schldl. l. c. — Mexico pr. Real del monte; Ehrenb. n. 490.
2. *corymbosa* Schldl. l. c. — Mexico c. priore; Ehrenb. n. 489.
3. *ramosa* Schldl. l. c. — Mexico ad Puebla dos Angelos; Aschenborn n. 578.

** F. opp., complicatis lin.-lanc.-subspathulatis, superne serratis, fl. albentib., in speciminib. cultis quandoque in roseum vergentibus.

26. STEVIA PUNCTATA C. H. Schultz Bip. = Ageratum punctatum Jacq. tab. 300, non Orteg.

Stevia serrata Cav. (DC. Prodr. V. p. 118 n. 19). — *St. ivaefolia* Willd. (DC. l. c. n. 20). — *St. canescens* H. B. K. (DC. l. c. n. 27). — *St. villosa* Willd. herb. n. 15203. — *St. virgata* H. B. K. — *St. stricta* Hornem. h. Hafn. II. p. 792 n. 5.

Species adnotante jam cl. DC. l. c. polymorpha. In omnib. formis spontan. fl. sunt albentes, in cultis quandoq. in roseum vergunt, f. complicata, lin., lanc. v. oblonga in pet. attenuata, superne serrata glabrescentia v. hirto-pubescenti-canescentia (= *St. canescens* H. B. K. = *St. villosa* Willd. herb.) In specim. macris f. linearia, corymbus — 16 lin. diam. habet (= *St. serrata* H. B. K.) v. corymb. — 8 poll. diam. habet et ramis virgatis compositus (= *Stevia virgata* H. B. K.). — *St. punctata* prostat e Mexico ad urbem; pr. Omitlan. Venezula, pr. Merida pr. Zumbados alt. 8500′.

Stevia lanceolata Lagasc. (DC. Prodr. V. p. 119). — Fenzl in hort. b. Vindobonensis ann. 1854 determ. critica. Steviam lanceolatam Lagasc. et ivaefoliam Willd. nil nisi

meros unius ejusdemq. speciei esse lusus indumento et florum colore inconstantissimos nunc penitus convictus sum. Nom. Willdenowianum, ut priscius, itaque servandum alterumque in adversariis priorib. nostris erat expungendum. — (Linnaea XXVI. p. 766.)

†† Glaberrimae et tantum glandulis, dem. nigricantib. obsessae, f. complicata lanc., connata.

27. STEVIA CONNATA Lag. (DC. Prodr. V. p. 117 n. 17).

Stevia viminea (DC Prodr. l. c. n. 18). — Schultz Bip. in Linn. XXV. p. 288.

Species distinctissima, herbacea glaberrima, striata, f. confertis, vix 1 p. distantib. oppositis, subconnatis, lin.-lanceolatis, acutis, serratis et insuper callose marginatis, c. involucri squamis acutiusculis et florib. ap. in lacinias 5 breves inflexas abeuntib., glandulis sessilib. minutis; achaeniis 5 hirtulis, 1 pappo paleaceo-coroniformi et reliquis insuper 2—4 aristis munitis. — Mexico pr. Real del Monte; Ehrenb. n. 29.

C. *Species suffruticulosae caule nempe perenni, subtrichotomo, lignescente. Cap. subsessilia in corymb. compactum disposita.*

a. Papp. e paleis latis nempe 5 compositus e quibus 1 — 3 saepius in aristas abeunt elongatas.

α. Species glaberrimae, glutinosae.

28. STEVIA LUCIDA Lagasc. (DC. Prodr. V. p. 117 n. 12). — *Stevia glutinosa* H. B. K. in DC. Prodr. l. c. n. 11 excl. fors. var. β. *Oaxacana*, ach. glaberrimis distincta cuj. synonymon esse videtur: *Stevia nitida* Walp. (Walp. Rep. II. p. 546 n. 6) — Schultz Bip. in Linn. XXV. p. 288.

Suffruticulosa, glaberrima, glutinosa, f. ovato-oblongo-lanceolatis, regulariter et crebre dentato-serratis, in petiol. 5—12 lin. longum attenuatis, corymbi ramis, saltem superiorib., alternis, achaeniis nigris, breve hirtis, callo basilari magno instructis, pappo brevi, e paleis 5 subovatis facto, cyathiformi, involucri squamis obtusiusculis c. fl. glabrescentib. subglanduliferis. — Variat.:

var. *latifolia*, f. ovatis.

Huc *Stevia fastigiata* Willd. herb. n. 15205 fol. 2 et 3. Silla de Caracas: Humboldt! = *Stevia glutinosa* H. B. K. — Forma in Columbia vulgaris!

var. *angustifolia*, f. oblongo-lanceolatis.

Columbia: Moritz n. 1377.

β. Species praecipue superne minute et conferte pubescentes, subglutinosae:

29. STEVIA SALICIFOLIA Cav. (DC. Prodr. V. p. 117 n. 16). — Schultz in Linn. XXV. p. 290.

Diagn: folia lineari-lanc. integra v. ad medium inaequaliter et pauci-serrata, in petiolum breviter sensim attenuata; corymbi rami inferiores oppositi, superiores alterni. Variat.:

a. *exaristata*, pappus e paleis brevib. compositus subcyathiformis = *St. angustifolia* H. B. K. (DC. Prodr. l. c. n. 13).

Mexico pr. Regla, Pachuca, Cerro ventoso, Cuesta blanca: Ehrenb.! n. 196 c.

b. *aristata*, papp. e pal. brevib. et aristis 1—3 compositus; f. lin.-lanceolata subsessilia, utrinq. acuta, subserrata.

Mexico pr. Real del Monte etc.

b. Pappus subcoroniformis, minimis, saepius aristis 3 munitus = subgenus Piquerioides C. H. Schultz Bip. Huc.:

30. STEVIA PYROLAEFOLIA Schldl. (Walp. Rep. II. 547 n. 14). — Schultz in Linn. l. c. p. 291.

c. Pappus brevis coroniformis e setis subcaducis anguste linearibus.,

brevib., $^{1}/_{6}$ lin. longis, integris, acutis — 10 compositus = subgenus Microchaeta Schultz Bip.

31. STEVIA MICROCHAETA Schultz Bip. — Schultz l. c. p. 291. — Suffruticulosa, subviscosa, caulis teres praecipue superne villoso-pubescens, f. 3 poll. longa, 6—7 l. l., opposita, lanc., utrinq. acuminata subserrata, corymbus myriocephalus compactus; rami inferiores opp., superiores alterni; invol. 3 lin. longum glabrescens v. levit. pubescens, squamis linearib. breve acuminatis; fl. pubescentes; ach. elongata glabra pappo supra descripto munita. — Mexico pr. Oaxaca: Franco! n. 274.

Observatio Schultz l. c. p. 291: Nothites Cass. (DC. Prodr. V. p. 186) ex parte c. Stevia (''' *multiaristatae* DC.) ex parte c. Eupatoria jungenda et hinc delenda:

NOTHITHES MELISSAEFOLIA (DC. l. c. n. 1) = *Stevia melissaefolia* Sch. Bip.
NOTHITHES SATUREIAEFOLIA (DC. l. c. n. 2) = *St. satur.* Sch. Bip.
NOTHITHES BREVIFLORA Cass. (DC. l. c. n. 3) = *St. brevifl.* Sch. Bip.
NOTHITHES PETIOLATA Cass. (DC. l. c. n. 4) = *St. pet.* Sch. Bip.

Verosimiliter !e his 4 specieb. una alterave sub Steviis multiaristatis DC. iterum enumerata.

---

32. STEVIA NITIDA Walp. (Walp. Rep. II. 546 n. 6)? — Benth. in vidensk. Meddelelser 1853 p. 73, cfr. l. c. pl. descr. — Vide supra n. 28.
33. STEVIA CLINOPODIA (DC. Prodr. V. 116 ?) Benth. l. c. cfr. l. c. pl. descr.
34. STEVIA MACELLA Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 70.

Annua, subped., viscoso-pubens; f. tenui-membranaceis glabell. ovat. grosse dentat. triplinerviis b. acutis in pet. marginat. decurrentib., superiorib. alternis; capitul. paniculatis brevit. pedicellatis, invol. sq. acutis pappo paleac. brevissimo subcoroniformi floris unici exaristato caet. aristis 3 corolla sublongiorib.

Nova-Mexico in rupib. pr. cupri fodinas. Oct. — Comparanda c. Stevia micrantha, *Lagasca, quae fol. subcordatis praedita esse dicitur*, floribusq. minimis.

35. STEVIA ANISOSTEMMA Turcz. — Turczaninow in Bullet. de Mosc. 1851 p. 167.

(*Achaetostevia.*) Herbacea, caule debili simplicissimo, b. decumbente laxe villosiusculo; f. oppositis subsessilib., lanc.-ellipticis, obtusiusculis b. attenuatis triplinerviis, utrinque pilis parvis callo insidentib. hirtellis simulque nigro-punctatis, serratis, serraturis margine callosis; glomerulo terminali longe pedunculato conferto, oligocephalo; involucri 5-phylli 5-flori squamis coloratis acuminatis, dorso parce glandulosis, corollae tubo gracili involucrum superante; involucri coroniformis 5-fidi laciniis uno latere (2—3) duplo longioribus.

Quito Jameson Coll. n. 221.

DISSOTHRIX *nov. gen.* (*tab. V.*)

Asa Gray j. Kew gard. misc. III. 223.

Capitul. 6—9 flor., homogam. Invol. biser., florib. aequilong.; sq. laxis mox patentib., lanc., cuspidato-acuminat., membranac., bicostat., marg.-*scariosis*, exteriorib. brevioribus. Recept. parv. nudum. Cor. anguste cylindrica, ap. brev. 5-dentata dentib. erectis, Ach. breve, acute pentagonum, angul. *hispidulis*, callo basilari majusculo, Papp. plurisetosus, biformis, nempe setis 5 rigidis ad angulos achaenii respondentib. corollam superantib., caeteris (30—40) capillarib. breviorib. valde inaequilongis, omnib. sursum hirtello-scaberrimis.

Herba *Brasiliana* annua, glabriusc.; caule erecto striato superne paniculato laxe polycephalo; f. membranac. ovato-lanc., petiolat. dentat., inferiorib. opposit., summis alternis. Corollae ap. purpurascentes.

1. DISSOTHRIX GARDNERI (tab. V.) — Stevia imbricata Gardn. in Lond. journ. bot. V. 458 (n. 1744 et 2211).

2264/1 CARPHOCHAETE Gr.

(Walp. Ann. II. 814.)

Char. ampliatus.

Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 89.

Capitulum 4—6 fl., homogamum. Invol. cylindric.; squam. lanc. substriatis imbricatis, exteriorib. breviorib. Recept. nudum. Corollae tubulosae, hypocraterimorphae involucrum superantes, lob. lanc. glabris. Styli rami filiformes. Ach. gracilia 10-striata, costis alternis fortiorib. subpentagona. Papp. paleac.; pal. 5—14 elongatis lin.-lanc. denticulatis 1-nerviis, nervo crasso in aristam barbellato-scabram corolla subaequilongam sensim exserente, atq. paucis (1—5) parvis exteriorib. muticis.

Herbae b. suffruticosa, v. suffrutices, Mexicanae; f. oppositis sessilib. angustis uninerviis punctatis integerr.; capit. terminalib. saep. laxe corymbosis: fl. roseis v. albidis circ. unciam longis.

1. CARPHOCHAETE GRAHAMI A. Gray. — Smithson. Contribut. III. pl. Wright. p. 89. Caulib. gracilib. pedalib. et ultra, puberulis; f. linearib. s. lin.-oblongis obtusissimis superiorib. parvis dissitis; sq. invol. arachnoideo-ciliatis mucronatis impunctatis; pappo pal. 7—9 aristatis c. 1 — 3 exteriorib. parvis oblongis enerviis. — Mexico, in herbar. Benth. — F. caulina 1—1½ poll., 2—3 l. lata, superiora multo minora.

2. CARPHOCHAETE BIGELOVII A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smiths. Contrib. III. p. 89. et V. p. 71. — Fruticulosa, subpuberula; caulib. foliosis ramosis; f. brevib. linearib. oblongis, inferiorib. spathulato-oblongis trinervatis; capitul. solitariis 2—3 nisve in ramis brevib. conferte foliosis sessilib.; squamis involucri cuspidato-acuminatis resinoso-punctatis; pappi paleis 11—14 aristatis c. squamellis 1—3 parvis lanc. muticis obsolete uninerviis. — Nova-Mexico pr. cupri fodinas. Dr. J. M. Bigelow; in Organ montib. pr. El Paso etc.

2265. PALAFOXIA Lag.

(DC. Prodr. V. 124. — Walp. Rep. II. 949)

1. PALAFOXIA LINDENII A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 120 adnot. — Tenuiter cinereo-puberula; ram. floriferis glandulosis; f. oblongo-lanc., obtus. saepe mucronulatis in pet. attenuatis, inferiorib. subtrinervatis, capitulis discoid. homogamis multi- (plus 20-) fl. ½ poll. subturbinatis; invol. squamis vix biserialib. linearib. ap. obtuso sphacelatis pubescenti-viscosis; pappo (conformi?) e pal. 10 aequilong. oblongo-lanc. muticis corolla subdimidio breviorib.; ach. fere glabro. — Linden in herb. Hooker. Mexico, Vera Cruz, in collib. arenosis pr. litt. maris.

2268. KUHNIA Linn.

(DC. Prodr. V. 126. — Walp. Ann. II. 815.)

1. KUHNIA MULTIRAMEA Turcz. — Turczaninow in Bullet. de Mosc. 1851 p. 168. — (*Trichogonia*). Caule fruticoso tenuissime pubescente terete; ramis sterilib. ex axillis folior. fere a b. vestito; f. caulinis parvis alternis longiuscule petiolatis, ovato-rhombeis glabris supra reticulatis glanduliferis, marg. revolutis grosse dentatis rameis conformib. alternis oppositisque, interd. ternato-verticillatis, in axillis f. minora saepe integerrima foventib.; racemis axillarib. plurib. in racemum communem elongatum approximatis, capitulis 8-floris; involucri squamis 8-lin.-spathulatis biseriatis aequalib.; cor. breviter 5-dentata, in faucem non ampliata scabriuscula; pappi setis brevit. plumosis. F. parva axillaria minima. Ach. in speciminib. meis immatura cylindrica pentagona, pubesc. Pappi setae nonnullae breviores et tenuiores sed caeteris conformes et in ead. serie positae. Habitus in genere peculiaris fere Artemisiae. — In Chili pr. Coquimbo; Bridges Coll. n. 1412.

2268./1 TRICHOGONIA *Gardn.*

(Kuhniae sect. DC. Prodr. V. 126. — Walp. Rep. VI. 704.)

1. TRICHOGONIA GARDNERI A. Gr. — Asa Gray Hook. j. Kew gard. misc. III. 224.

Herbacea, glanduloso-pubescens; caule erecto ramoso; f. cordat. acuminat. dentat. membranac. triplinerv. in petiol. longiusc. alatum contractis; capitul. laxe subcorymbosis multiflor.; involucri sq. acuminatis; corollis glabris; ach. glabr. ad angulos ten. hispidulis; pappi setis longiusc. plumosis.

Capitula floresque duplo majores quam in Tr. salviaefolia et in Tr. menthaefolia, et pappus plumosus pilis longioribus. — America austr. extratropicalis.

2270. LIATHRIS *Schreb.*

(DC. Prodr. V. 128 VII. 267. — Walp. Ann. II. 815.)

1. LIATHRIS ACIDOTA Engelm. (Walp. Ann. II. 815 n. 2). — Torrey bot. of the expl. of the Red River of Louisiana (1852) tab. VIII.

2275. CONOCLINIUM *DC.*

(DC. Prodr. V. 135 VII. 268. — Walp. Ann. II. 816.)

1. CONOCLINIUM RUGOSUM Turcz. — Turczaninow in Bullet. de Mosc. 1851 p. 168. — Caule suffruticoso tereti glabro ramoso, ramis viscido-pubesc.; f. oppositis longiuscule petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis, b. truncatis marg. revolutis crenatis, rugosissimis; supra glabris subt. niveo-tomentosis; corymbis axillarib. nutantib.; capitulis multifloris; involucri squamis triseriatis coloratis subviscidis ovato-oblongis exteriorib. obtusis; interiorib. longiorib. acuminatis; receptaculo conico; styli b. bulbosi ramis elongatis, lin.-clavatis, crassis. Rami caulisq. pars superior nigricantes, capitula ampla fl. numerosis, corollis glabris violaceis. Ambigit inter Conoclinia et Bulbostylides, ad illos receptaculo, ad hoc styli b. bulbosa adscedens, sed ultimum characterem in plerisq. Eupatoriis etiam observavi. Quito. — Jameson Coll. n. 209.

2. CONOCLINIUM DISSECTUM A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. II. art V. p. 88.

Herbaceum puberulum v. glabellum; caulib. erectis; f. subsessilib. profunde 3—5 fidis partitisve, segmentis laciniato-pinnatifidis; invol. sq. circ. 25 subbiserialib. subulato-lanceol. dorso striatis pubescentib.; ach. glabellis.

Texas, in locis humidis ad flum. R. Seco et R. Grande. — Capitula duplo quam in C. caelestino longiora; fl. itidem colorati.

Icon addenda.

CONOCLINIUM IANTHINUM Morren (Walp. Ann. II. 816 n. 2). — Gardn. mag. of bot. II. p. 185 tab. 17.

2276. HEBECLINIUM *DC.*

(DC. Prodr. V. 136. — Walp. Rep. VI. 108.)

1. HEBECLINIUM IANTHINUM Hook. — Ramis petiolis pedunculis pedicellisq. pube ferruginea vestitis, f. amplis longe petiolatis rhombeo-ovatis acutis (b. cuneata integerrima) grosse mucronato-serratis supra pube brevissima scabriusculis subt. pubescenti-canis corymbo terminali composito polycephalo, capitulis ad apices ramulorum confertis ovatis multifloris ianthinis, ach. angulato glabro, involucri squamis exappendiculatis.

Conoclinium ianthinum, Morren in Gent annal. 1849 (Walp. Ann. II. 816 n. 2).

2. HEBECLINIUM MACROPHYLLUM (DC. Prodr. V. 136 n. 1). — Steetz fl. of the isthm. of Panama p. 17. — Ageratum caeruleum, Sieb. Martinio n. 192 (non Desf.). — v. Schlechtnd. in Linn. XXVI. p. 471. — Panama in loc. incultis.

2278. BULBOSTYLIS *DC.*

(DC. Prodr. V. 138. — Walp. Ann. I. 398.)

1. BULBOSTYLIS GLABRIUSCULA. — C. Koch in app. ind. sem. hort. Berol. 1855.

Suffruticosa, ramosa, ramis glaberrimis; folia deltoidea aut oblonga, trinervia, ad nervos pilosiuscula; corymbi breves, terminales et axillares, canescentes; calathia sub 8-flora; anthodii breviter cylindrici phylla subbiserialia, lineari-oblonga.

Species in arboreto regio Sanssouciano (Landesbaumschule) e seminibus a cl. de Warszewicz e regionibus Americae tropicis missis enata, ut videtur, affinis B. subuligerae Schauer et glabrae DC., quae panicula laxa discrepant. — Caulis erectus ramosus, 2—4 pedalis, ramis strictis, herbaceis, compressiusculis; folia opposita, dentata, petiolo basi vaginante, margine ciliato insidentia, deltoidea, ³/₄ poll. lata et 1 poll. longa, superiora magis oblonga, angustiora, vix 5—6 lin. lata, saturate viridia; corymbus brevis e calathiis 10—15, pedicellis inferioribus saepe calathia tria gerentibus, calathio vix longioribus, bractea lineari suffultis; anthodium breviter cylindricum, postremo explanatum, phyllis inter se aequalibus, apice ciliolatis; corollae tubi pars inclusa angusta, exserta latior, limbi laciniis 5 recurvatis extus albo-pilosis; stamina inclusa; pappus pilosus, scabriusculus, vix biserialis, tubi corollini partem angustam longitudine aequans; germen glaberrimum aut striis 8 brevissime pilosis obsitum; stylus basi globoso-incrassatus, ramis duobus elongatis, exsertis.

2278 §. PSATHYROTES *A. Gray.*

(DC. Prodr. V. 138 sub *Bulbostylis*. — Walp. Rep. VI. 707.)

Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 100.

Capitulum homogamum multiflorum; fl. tubulosis. Involucr. 1—2-ser., sq. aequalib. Recept. nud. fere planum. Cor. cylindraceo-infundibularis tubo proprio brevissimo, limbo 5-dentato. Anth. elong., dem. exsertae ecaudatae. Styli rami subcompressi, lineis stigmaticis obscuris percursi extus hirtelli, cono inconspicuo terminati. Ach. oblongo-turbinata, villosa. Papp. pilosus, corolla dimidio brevior, parum copiosus; setis tenuib. rigidulis vix scabris valde inaequalib.

Herbae Nov.-Mexicanae monocarpicae, nanae, glanduloso-viscosae, f. alternis ovatis v. cuneatis; fl. pallide flavis. — Genus jam nunc ad Senecionideas et ad subtribum Senecionearum collocandum.

1. PSATHYROTES ANNUA. — *Bulbostylis* (*Psathyrotes*) *annua*, Nutt. in Journ. Acad. Philad. n. ser. 1 p. 179.

2. PSATHYROTES SCAPOSA A. Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 100 tab. XIII.

Spithamaea arachnoideo-lanuginosa; f. fere omnib. radicalib. rotundo-ovatis subcrenatis b. trinerviis petiolatis; scapo glanduloso saepe diviso 2—10-cephalo; invol. multiflori sq. estriatis oblongo-lanceol.

In collib. lapidosis supra El Paso et pr. lacum Santa Maria. — Apr. — Radix annua v. biennis scapos nonnullos v. caules fere efoliatos 3—6 poll. altos emittens etc.

3. PSATHYROTES INCISA A. Gray. — Asa Gray in pl. nov. Thurber. p. 322.

Arachnoideo-lanata: caulib. humifusis dichotomis; f. cuneato-oblongis argute inciso-lobatis, lobis dentibusve cuspidato-acuminatis; pedunc.

alarib. gracilib. monocephalis; involucri squamis oblongo-lanc. acutatis haud striatis.

In Californiae deserto pr. R. Colorado (una cum Eremiastro). — Habitu fere P. annuae.

2280. EUPATORIUM *Tournef.*

(DC. Prodr. V. 141 VII. 268. — Walp. Ann. II. 816.)

1. EUPATORIUM (*Cylindrocephala*) ÖRSTEDIANUM Benth. — Vidensksbelige Meddelelser 1852 p. 74.

Fruticosum, ramulis teretib. glabriusculis, f. oppositis breve petiolatis amplis oblongis v. ovali-lanc. subacuminatis calloso-serratis penninerviis supra glabris subt. ad venas puberulis, capitulis cylindraceis circa 40-fl. involucri sq. arcte imbricatis.

Species ab omnib. cylindrocephalis multifloris distinguitur f. minime trinerviis, sed venis primariis omnib. a costa divergentibus. Caet. — Pr. montem Aguacate (c. 2000'), pr. Cartago et Candelaria (c. 6000').

2. EUPATORIUM (*Cylindrocephala*) PLECTRANTHIFOLIUM Benth. l. c. p. 76. — Fruticosum, ramulis teretib. petiolisq. laxe fusco-pilosis, f. oppositis longe petiolatis late cordato-ovatis acuminatis crenatis b. plurinerviis supra sparse subt. ad venas villosulis corymbo fastigiato, capitulis ad ap. ramorum confertis sub 40-floris, involucri campanulati sq. pluriseriatis imbricatis striatis acutiusculis, ach. glabro. — Ramuli subherbacei, caet. — Prope Naranjo in Costa-Rica (4000').

3. EUPATORIUM SUBOBTUSUM (DC. Prodr. V. p. 161) Benth. l. c. — In America haud infrequens; variat f. nunc oblongis obtusissimis b. subangustatis nunc ovato-oblongis b. latiorib. v. rarius fere ovatis, integerrimis v. sinuato-dentatis. — Inter Sapoa et Tortuga (Centroamerica).

4. EUPATORIUM SUBCORDATUM Benth. — In videnskabelige Meddelelser 1852 p. 77. Fruticosum, ramulis teretib. pube minima rufescentib.; f. sublonge petiolatis ovatis acuminatis crenatis b. truncatis v. late cordatis ad venas rufo-pubescentib., corymbo fastigiato dense polycephalo, capitulis campanulatis sub 20-fl., involucri sq. subbiseriatis ext. puberulis interiorib. sublongiorib. flores aequantib., achaeniis ad angulos scabris. — F. 1½—2½ pollic. etc. — In monte ignivomo Irasu (c. 8000').

5. EUPATORIUM IXIOCLADON Benth. l. c. — Fruticosum, glabrum, ramis teretib. v. ap. compressis glutinosis, f. sublonge petiolatis ovatis acuminatis grosse crenatis b. rotundato-cuneatis, corymbo paniculato polycephalo ramulis minute puberulis, capitulis campanulatis circa 20-floris, sq. linearib. subbiserialib. vix striatis, interiorib longius acuminatis flores aequantib., achaen. ad angulos scabris. — F. 3—5 poll. longa, 2—3 p. l. subquintuplinervia caet. — Ad declivitates montis Irasu (9000').

6. EUPATORIUM SIDERITIDIS Benth. l. c. — Suffruticosum, ramis erectis minute puberulis, f. oppositis anguste lanc. remote serratis b. integerrimis in petiol. brevem angustatis 3 nerviis subglabris, corymbo laxe paniculato, capitulis parvis 20—25 floris involucri squamis 2—3 seriatis lin.-lanceolatis acuminatis striatis. — F. pleraque 2 poll. long. caet. — Pr. Ujaras in Costa-Rica.

7. EUPATORIUM VULCANICUM Benth. l. c. p. 78. — Suffruticosum, ramis rufo-villosis, f. petiolatis ovato-subrotundatis crenatis 3—5 nerviis supra pubescentib. subt. rufo-villosis, corymbis confertis polycephalis, capitulis campanulatis circa 20-floris, involucri squamis subbiserialib. lin.-lanc. acuminatis, exteriorib. dorso pubescentib. — Rami duri caet. — Supra vulcanum Irasu (9000').

8. EUPATORIUM SINCLAIRII Benth. l. c. p. 79.

E. paniculatum Benth. bot. Sulph. p. 113 ex p.

Glabra v. scabro-puberula, caule herbaceo tereti, f. inferiorib. oppositis ovato-triangularib. obtusis crenatis, summis saepe alternis angustiorib. membranaceis, panic. diffusa ram. gracilib., capitulis longe pedicellatis campanulatis 20—25 floris; involucri sq. lin., acuminato-acutis subbiseriatis c. extimis paucis brevibus, ach. ad angulos scabriusculo. — Pr. Cartago in Costa-Rica.

9. EUPATORIUM CAPILLIPES Benth. l. c. p. 79. — Glabra v. minutissime puberula, caule herbac. tereti, f. inferiorib. oppositis ovato-triangularib. grosse crenatis membranac. summis alternis rarius oblongo-rhombeis, panic. diffusa ram. gracillimis, capitulis longe pedunculatis parvis late campanulatis 40—50 floris, involucri sq. subbiseriatis lin., acutis, ach. ad angulos scabriusculo.

E. paniculatae et praesertim *E. Sinclairii* affinis sed multo gracilior.

Pr. Realejo in Nicaragua et pr. San José in Costa-Rica (c. 4000').

10. EUPATORIUM? QUINQUESETUM Benth. l. c. p. 79. — Herbac. minute puberulum, f. inferiorib. oppositis summis alternis petiolatis rhombeis lanceolatisve grosse dentatis b. cuneatis, capitulis paucis pedunculatis hemisphaericis sub 100 floris, involucri squamis 2—3 serialibus linearib. acuminatis dorso puberulis, achaenio angulato, pappo 5 seto. — Habitus refert Erigeronta nonnulla, sed flores stylus et achaenium omnino Eupatorii, caet. — In prov. Segovia et Nicaragua.

11. EUPATORIUM SONORAE (*Subimbricata*) Gray. — Pl. Wrigth. II. in Smithson Contrib. V. p. 74. — Caulib. herbac. gracilib. assurgentib. paniculato-ramosis pubesc.; f. longe petiolatis opp. membranac. deltoideis acuminatis grosse dentat. b. 3—5 nerv. puberulis; corymb. oligocephalis; invol. 24 floro subbiseriali, sq. oblongis bi-trinerviis, exteriorib. acutiusc. pubesc., interiorib. obtusis, cor. carneis; ach. acute angulatis, angulis hirtellis. — Sonora. In rupium fissuris pr. Santa Cruz. — Sept. — Caules 10—20 poll. alti etc. — Affinis *E. Schiedeano* DC.

12. EUPATORIUM (*Subimbricata*) CRITONIODES Steetz. — Steetz in bot. of the voy. of the Herald p. 9. — Fruticosum, ram. teretib. striatis glabris, juniorib. parce pubescentib., f. oppositis petiolatis ovatis ap. acutis b. attenuatis marg. callose crenato-serratis membranac. utrinq. glabris pellucide punctatis penninerviis, capitulis brevit. pedicellatis 10—12 fl. in paniculam thyrsoideam confertissimam dispositis, involucri campanulati squamis 4—5-serialib. ovatis obtusiusc. leviter arachnoideis deciduis, ach. glaberrimis. — Ad vulcanum Chiriqui, prov. Veraguas. — Frutex sive arbuscula etc.

13. EUPATORIUM (*Subimbricata*) SCHIEDEANUM Schrad. (DC. Prodr. V. 159. n. 118) — Steetz in bot. of the voy. of the Herald p. 10.

var. δ. *tomentosum* Steetz. F. deltoideis b. integerrima cuneatis caeterum crenatis supra scabris subt. c. ramulis petiolisq. rufo-tomentosis, capitulis brevit. pedicellatis 25—30-floris, involucri squamis dorso pubescentib.

In vulcano Chiriqui, Veraguas.

var. ε. *capitatum*, Steetz. F. deltoideis b. integerrima cuneatis caeterum crenato-serratis supra parce subt. c. ramulis petiolisq. dense cano-tomentosis. capitulis plerisq. subsessilib. dense capitato-congestis, 20—25 floris, involucri squamis dorso pubescentib.

In vulcano Chiriqui, Veraguas.

14. EUPATORIUM (*Eximbricata*) STENOLEPIS Steetz. — Steetz in bot. of the Herald p. 12. — Suffruticosum, totum pilis glandulosis hirtum, asperulum, ram. teretib., f. oppositis decussatis penninerviis lanc. subintegerr. sessilib. ap. acutis b. valde attenuatis paniculae coarctatae ram. decussatis b. nudis, capitulis brevit. pedicellatis v. subsessilib. dense congestis 25—30 floris, involucri campanulati squamis patulis angustis 2—3-serialib. acutis interiorib. acuminatis, ach. nigris parce puberulis, pappi albissimi setis flore breviorib. saepe deciduis. — Prope Santiago de Veraguas. — In specimine unico caulis v. ramus pedalis etc.

15. EUPATORIUM (*Eximbricata*) ELATUM Steetz. — Steetz in bot. of the Herald. — Herbaceum, totum parce puberulum, caule elato tereti striato, ramis axillarib. divergentib. f. herbac. penninerviis lanc. integerr. acuminatis, inferiorib. oppositis sessilib. maximis, superioribus multo minorib. saepe alternis et in pet. brevem angustatis. panicula composita bracteata laxa, ramulis b. nudis ap. capitula 2—4 inaequaliter

pedicellata 20—25 flora gerentib., invol. campanulati sq. 2—3 serialib. obtusis, ach. glabris ad angulos parce hirsutis. — In silvo Panamensi. — Caulis elatus herbae. etc.

16. EUPATORIUM (*Cylindrocephala*) CONYZOIDES Vahl. (DC. Prodr. V. p. 143 n. 14 var. GLABRESCENS, Steetz l. c. f. late ovatis subtriangularib., b. cuneata et ap. valde acuminato integerr., medio parce obtuseque dentatis utrinq. glabriusculis, capitulis angustis 11—14 floris. — In Savannis pr. Panama.

17. EUPATORIUM WRIGHTII A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smiths. Contrib. III. art. V. p. 87. — Fruticosum, cinereo-puberulum; cauli ramoso (1—2 ped.) usq. ad ap. folioso; f. plerisq. oppositis ovat. obtusis triplinerv. subintegerr. in petiol. marginatum contractis, capitulis corymbosis circa 12 fl.; involucri subbiserialis sq. lin.-oblongis obtusis. — Mexico bor. in montib. Guadalupensib. in oriente ab. El Paso.

18. EUPATORIUM MORISII Vis. orto bot. di Pad. 1842 p. 80. — Visiani in revis. pl. min. cognit. h. Patav. 1855. — Fruticosum, sempervirens, ramis teretib. glabris, f. oppositis petiolatis ovalib. utrinq. attenuatis nitidis glabris penninerviis laxe crenato-serratis, b. integris, dentib. glandula terminatis capitulis terminalib. cymoso-corymbosis cylindricis subsexfl., pedicellis puberulis, involucri squamis arcte imbricatis obtusis, ap. piloso-laceris glanduloso-verruculosis estriatis. — Vidi prim. in h. bot. Taurin. e semin. ortum a cl. Bertero missis, et cl. Jos. Moris horti ejusd. praefecti nomine decoravi.

19. EUPATORIUM (*Subimbricata*) IRESINOIDES H. B. K. (DC. Prodr. V. p. 153 n. 76).

var. α. *villosum*, Steetz, caule foliisq. subt. dense villosis supra pubescentibus.

E. iresinoides (DC. l. c.). — *E. celosioides* Willd. herb. n. 15151 (spec. Humb.) Panama.

var. β. *glabrescens*, Steetz; caule foliisq. utrinq. plus minus pubescentib. v. imo glabriusculis.

Ageratum conyzoides Sieb. herb. Martinic. n. 191 (non Lin.). — *Mikania serratifolia* Sieb. herb. Trinit. n. 72 (an etiam H. B. K.?) — *E. Sieberianum* DC. Prodr. tom. V. p. 181 n. 262 (an etiam n. 261?). — *E. exiguum* Klotzsch! mss. in herb. reg. Berol.; Panama.

Species valde varians!

20. EUPATORIUM SOLIDAGINIFOLIUM A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 87. — Glabellum, suffruticosum, caule ramosiss. ramisq. floridis virgatis foliosis; f. oppositis lanc. et ovato-lanc. acutis subintegerr. membranac. e b. obtusa triplinerv. petiolatis, capit. parvis 3—5. fl. in cymulas axillares brevit. pedunculatas congestis paniculam thyrsoideam foliosam efficientib.; invol. sq. circ. 8 lanceolatis 3-nerv. acutatis externis breviorib., stylis ap. crasso-clavatis; ach. hirto-puberulis. — Nova Mexico in montib. inter flum. Limpia et R. Grande.

21. EUPATORIUM SAGITTATUM (*Imbricata, Phyllacrocephala*) A. Gray. — In Smithson. Contribut. III. pl. Wrightianae p. 88. — Puberulum, caule gracili paniculato; f. opp. petiolatis hastato-sagittatis integris subt. crebre punctatis; pedunc. solitar. ternisve terminalib. monocephalis; involucro cylindraceo 30—40 fl.; sq. 20—30 coriaceis vix striatis albidis appressis append. deltoidea foliacea squarrosis; ach. glabris angulis acutissimis hispidulis. — California et Mexico ex collect. Coulter.

22. EUPATORIUM GRANDIFOLIUM Rgl. (Cfr. DC. Prodr. V. 141. Sect. III. eximbricata). — Regel in Gartenfl. I. p. 102. tab. XII.

Suffrutex 6—10 ped., caule tereti, ramosissimo, pilis brevibus et glandulis singulis nigrescentib. obsito. F. opposita lg. petiolata, petiolis 4—6" longis exstructa, lata, deltoideo-cordata, nervis 3 primariis ramosissimis in petiolum decurrentibus percursa, breviter nec acute acuminata, acute et duplo serrata, petiolo supra undique, subtus tantum in costis pilis brevib. obsito. F. 4—6 poll. lg. et totidem lata, folia superiora multo minora.

Fl. in apic. panicularum multiflorarum congesti; foliolis 13—15 lin.-lanc., membra-

naceo-marginatis, ciliato-fimbriatis subaequilongis et biserialibus involucrati. Fere 35 fl. albi, in singulo capitulo congesti involucrum superantes. Ach. angulata et strigulosa. Pappi setae in orbem dispositae corollam vix aequantes pilisque brevib. instructae. — *E. conspicuo* Knth. et B. et *E. petiolari* haud alienum. — Probabile in Guatemala indigena.

23. EUPATORIUM JAMESONII Turcz. — Turczaninow in Bullet. de Mósc. 1851. p. 169. — (*Subimbricata*). Caule tereti pubescente; f. oppositis sessilib. semiamplexicaulib. oblongo-lanc., ad b. attenuatis, acuminatis integerrimis v. obsolete repando-crenatis, penninerviis, supra glabris rugosis, subt. pallidis tomentosis, floralib. brevit. petiolatis; corymbis axillarib. terminalibusq. in paniculam confertam collectis; capit. 10-floris; involucri subquadriserialis sq. obtusis ad ap. dorsi margineque pubescentib. striatis; ach. (immaturis) fusiformi-compressis striatis glanduloso-pubescentibus. — In alpe Pichincha, alt. 11000 ped. Jameson coll. Quito n. 632.

24. EUPATORIUM SYRINGAEFOLIUM Turcz. — Turczaninow, Bullet. de Mosc. 1851. p. 169. — (*Subimbricata.*) Caule tereti striato, b. parce ap. dense pubescente; f. petiolatis ovato- v. cordato-oblongis acuminatis, remote et brevit. serratis supra scabris viridibus, subt. dense pubescentib., pallidis v. cinerascentib., irregularit. 5- v. quintuplinerviis; paniculae terminalis pyramidatae ram. oppositis, inferiorib. axillarib.; capitulis campanulatis 13—15 floris; invol. subtriserialis squamis dorso pubescentib. acuminatis, exteriorib. linearib. interiorib. lin.-lanc.; ach. 5-gonis ad angulos vix scabris. Par aut 2 folior. minutorum in axillis inferiorib. nascitur, pedicelli bracteolis filiformib. minutis. — Ravines pr. Ibarra. Jameson coll. Quito n. 676.

25. EUPATORIUM FORTUNEI Turcz. — Turczaninow Bullet. de Mosc. 1851. p. 170. (*Eximbricata.*) Caule tereti glabriusculo alterne ramoso; f. inferiorib. oppositis, superiorib. alternis brevit. petiolatis ovato-lanc. acuminatis, grosse et inaequaliter serratis biserratisq. glabris; ramis foliosis pubescentib. corymbiferis, corymbis congestis; capitulis 5-floris; involucri sq. 7—8 obtusis, ach. 5-gonis glabris.

Ad *E. chinense* videtur accedere, tamen distinctum ramis alternis, f. glabris, involucri sq. obtusis atque ach. 5-gonis nec teretibus. — China bor. Fortune coll. n. 20 A.

26. EUPATORIUM KIROLOWII Turcz. (Walp. Rep. II. 553 n. 5). — Turczaninow, bull. de l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. p. 170 observatio. — In *E. Kirilowii* f. sunt pseudo-verticillata, id est par minus e ramulo axillari abbreviato formatum. F. sessilia b., apiceq. attenuata. Capitula 5 flora, invol. squamae subtriseriales, serie interiore 4-phylla longiore, duab. extimis triphyllis, omnib. glabris. Nectarium majusculum basin styli ambiens; simile nectarium vidi etiam in E. verticillato, quod styli bulbosa donatum esse incaute dicitur.

27. EUPATORIUM ROTUNDIFOLIUM Linn. (DC. Prodr. V. p. 178). — v. Schlechtd. in Linn. XXV. p. 212. — Intermedium quasi inter *E. rotundifolium* et *pubescens*, f. enim late ovata acuta obtuse crenato-serrata, trinervia, supra pilis brevib. curvulis et glandulis minutis albis molliuscula potius quam scabriuscula, subt. ad nervum venasq. prominentes pilosa et satis dense impresse glanduloso-punctata, pallidiora. F. summa multo minora, tandem integerr. Corymb. terminalis suprafastigiatus a ramis, ap. simili modo corymbosis, ex omni axilla superiore nascentib. superatur. Corymbor. rami et capitula dense pilis erecto-curvulis et copiosiorib. glandulis albis stipitatis teguntur. Capitula 4 lin. fere longa, 5 flora (quare ad rotundifolium ducimus). Invol. squamae 8, ellipticae suboblongae, sensim v. abrupte acuminatae, acutatae. Cor. alba obtuse 5-loba, tubo imprimis glandulis tecto. Papp. dense scaber, cor. paulo longior. Achaen. angulatum nigrum glandulis albis dispersis scabrum. — E. semine Americano enatum est.

28. EUPATORIUM AGERATIFOLIUM DC. — Pl. Wrightian. in Smiths. Contrib. III. art. V. p. 87. β. Texense Torr. et Gr. (Walp. Rep. II. 556 n. 33).

E. Lindheimerianum, Scheele in Linnaea XXI, p. 599.

Icones addendae.

EUPATORIUM CANNABINUM L. — Rchb. Ic. fl. Germ. tom. XVI. p. 1. tab. 892.
EUPATORIUM OMPHALIAEFOLIUM Knth et Bouché. (Walp. Rep. VI. 113). — Regel Gartenfl. II. tab. 37.

2282. MIKANIA Willd.

(DC. Prodr. V. 185. VII. 270. — Walp. Ann. II. 817.)

1. MIKANIA MULTINERVA Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Moscou tom. XXIV. II. p. 59. (1851.)

(*Ecordatae.*) Fruticosa, glabra, volubilis, caule tereti sulcato, f. petiolatis ovatis, b. rotundatis obtusis, superiorib. calloso-apiculatis, quintuplinerviis, adjectis venis geminis paulo altius e nervo medio orientib., reticulato-rugosis, inaequaliter serratis, racemis terminalib. et axillarib. compositis; involucri squamis lin.-lanc. obtusis, achaeniisq. 5-angulatis glabris.

Nervi folior. b. rectiusculi, versus medium flexuosi et anastomosantes. Pappus sordide albus. — In vulcano Pasto regionis Quitensis. Jameson coll. n. 418.

2. MIKANIA CORIACEA, La Llave (Walp. Ann. II. 817. 1). — B. Seemann in Hook. Kew gard. misc. V 77. — In litoribus fl. Rio Blanco (Hacienda of Guadalupe c. 2 milliaria a Cordoba).
3. MIKANIA REPANDA, La Llave (Walp. Ann. l. c. n. 2). — B. Seemann in Hook. Kew gard. misc. V. 78. — Divulgatissima prope Cordoba.
4. MIKANIA ANGULATA, La Llave (Walp. Ann. II. 818 n. 3). — B. Seemann in Hook. Kew gard. misc. V. 78. — Vulgatissima prope Cordoba. — *M. angulata* a *M. repanda* differentiis tantum minimis differt.
5. MIKANIA TLALIXCOYAN, La Llave (Walp. l. n. 4). — Seemann l. c. — Prope Tlalixcoyan in provinc. Vera Cruz.
6. MIKANIA (*Ecordatae*) GUACO. H. et B. (DC. Prodr. V. 193 n. 47). — Steetz in bot. of the Herald p. 14.

Mik. scabra Willd. herb. n. 15,091 (non DC.) spec. Humboldt.

In silvis omnib. Isthmi Panamensis. — Cfr. l. c. adnot. — Fechners Centr. Bl. f. Nat. W. 1853. — Bonplandia II. 167.

7. MIKANIA (*Cordiformes*) ORINOCENSIS H. B. K. (DC. l. c. n. 65). — Steetz l. c. p. 15.

Mikania convolvulacea Willd. herb. n. 15078 (non DC.) — *Mik. tamnoides* Willd. herb. n. 15093. — Utrumque specim. Humboldt.

In Savannis pr. Panama. — Flores fragrantes.

2283. ADENOSTYLES Cass.

(DC. Prodr. V. 203. VII. 271. — Walp. Ann. II. 819.)

Icones addendae.

ADENOSTYLES ALPINA Bluff et Fingerh. Comp. II. 329. (DC. Prodr. V. p. 203). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 1. tab. 893. f. fig. 1—5.
ADENOSTYLES ALBIFRONS Rchb. (DC. Prodr. V. p. 204). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 2. tab. 893. II. fig. 6—11.
ADENOSTYLES LEUCOPHYLLA Rchb. (DC. Prodr. V. p. 205). — Rchb. Ic. l. c. p. 2. tab. 894. fig. 1—4.
ADENOSTYLIUM DUBIUM Rchb. f. — Rchb. Ic. l. c. p. 2. tab. 895. fig. 1—4.

Jam videte in tab. IV 895. „*Adenostylium dubium* Rchb. f.“ Specim. 2 possideo, alterum a patre „Tolschenhorn Valles. Lagger“ alterum „*Adenostyles hybrida* DC“ Vales. sup. Sch. Bip.

Recedit a genuina illa planta (*Adenostylide leucophylla*) filam. monadelphis, corollae tubo amplo in limbum non subito sed sensim exeunte, styli cruribus abbreviatis utrinq. aequaliter granulosis. — Cum tamen alia specimina eodem loco lecta, omnino flosculos genuinos proferant magis ad huc dubius rem cl. Lagger, sagacissimo alpium perscrutatori explorandam illustrandam absolvendam trado.

2283/1. BRICKELLIA *Elliot.*

(Walp. Rep. II. 556. — Walp. Ann. II. 819.)

Cfr. Asa Gray pl. Wright. I. p. 84 conspect. spec.

1. BRICKELLIA PARVULA A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 84.

Scabrella; caulib. spithamaeis gracilib. e b. suffruticosa plurimis adscendentib.; f. plerisq. opp. oblongo-ovatis b. truncatis grosse dentatis venosis (1/2 poll. lg.) brevit. petiolatis; pedunc. gracilib. subcorymbosis monocephalis; involucro sub 12-floro pubesc., squamis interiorib. linearib. subobtusis, extimis brevib. ovatis mucronatis; ach. hirsutis; pappo tantum barbellato.

Texas in montib. jugi „Limpia" nominati.

2. BRICKELLIA GALEOTTII A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 85.

Suffruticosa? cinereo-puberula; caule erecto superne paniculato, f. plerisq. alternis petiolatis 3—5 nerviis supra glabratis subt. cinereis, caulinis rotundato-cordatis crenatis, ramealib. subcordato-ovatis subintegerr.; capitulis longiuscule pedunculatis saep. ternis terminalib. corymboso-paniculatis; involucro circiter 20-floro turbinato pluriseriali, sq. exteriorib. orbiculatis, intimis lanc.-linearib. acutiusculis.

Mexico, Galeotti n. 2104. — F. caulina poll., capit. 1/2 poll.

3. BRICKELLIA TOMENTELLA A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 85.

F. suboppositis, omnib. cordatis petiolatis crenatis reticulatis supra scabrido-puberulis, subt. caule ramisq. mollissime cinereo-tomentosis; capitulis pedicellat. secus ramos floridos paniculatos racemosis; involucro 30 fl. campanulato pluriseriali; sq. omnib. obtus. marg. scariosis, extimis rotundatis tomentosis, interiorib. latiuscule linearib. glaberr.

Mexico. Mr. Tate (in herb. Hook.).

4. BRICKELLIA COULTERI A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 86.

Suffruticosa? ramis divaricatis pedunculisq. pube brevi glandulosa scabro-hirtellis; f. opp. petiolatis hastato-triangulatis acuminatis marginib. utrinq. laciniato- 2—4-dentatis (dentib. triangulari-subulatis) glanduloso-hirtellis mox glabratis; pedunc. paucis corymbosis gracilib. 1-cephalis; invol. circ. 12 floro; sq. subtriserialib. laxis, extimis lanc. acuminatis; ach. puberulo.

California, Coulter (n. 293) in herb. Hook.

5. BRICKELLIA RENIFORMIS A. Gr. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 86.

Subpuberula; ramis ad ap. usq. foliosis; f. plerisq. alternis reniformib. v. ramealib. dilatato-deltoideis grosse crenatis membranac. longiuscule petiolatis; capit. parvulis in axillis pl. m. fasciculatis brevissime pedicellatis folio breviorib.; invol. 10 floro glaberr., sq. omnib. obtusis, exteriorib. ovalib., intimis linear.; ach. pubescentib.; pappo serrulato-scabro.

Mexico bor. in valli montosa in oriente ab El Paso.

6. BRICKELLIA BACCHARIDEA A Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 87.

Minutim glanduloso-puberula, glabrata; caulib. suffruticosis ramosis-

simis usq. ad ap. foliosis; f. plerisq. alternis coriac. ovato-rhomboideis v. *cuneato-oblongis grosse inaequaliter dentatis* valde reticulatis b. in *petiol. angustatis; corymbulis* axillarib. brevit. pedunculatis v. ramulos breves terminantib. oligocephalis folia vix superantib.; invol. cylindraceo 15—18 fl., sq. omnib. obtusis, exteriorib. ovalib. oblongisve, interiorib. linearib.; pappo scabro.

Mexico bor. in montib. pr. El Paso.

7. BRICKELLIA LACINIATA A Gray. — Pl. Wrightian. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 87.

Scabro-puberula; caulib. fruticosis ramosissimis; ramis virgatis ad ap. usq. conferte foliosis; f. plerisq. alternis membranac. ovato-cuneatis *oblongisve inciso-lobatis* v. *laciniato-dentatis* petiolatis; capitul. *brevit. pedicellatis in ramos* floridos *subspicato*-paniculatis confertis; involucro cylindrac. 9-fl., sq. obtusis submucronatis, extimis ovato-oblongis, intimis linearib.; ach. puberulis, pappo scabro.

In valli montosa pr. El Paso, Mexico bor.

8. BRICKELLIA BETONICAEFOLIA A. Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 72.

Herbac., pilis multiarticulatis patentib. hirsuta; caulib. virgatis simplicib.; f. omnib. opp. brevit. petiolatis cordato-oblongis obtusis grosse crenatis scabro-hirtellis triplinerviis subt. rugoso-reticulatis, floralib. decrescentib. nunc parv. subsessilib.; capitul. pedicellatis in thyrsum terminal. racemos. elong. laxum superne nudum digestis; pedunc. singulis 2—5-cephalis; invol. 12 floro laxo, sq. 2—3-serialib lanc. et linearib. acuminatis, extimis brevib. ciliatis; ach. serio-villosis; pappo scabro.

Nova-Mexico pr. cupri fodinas. — Oct. — Caules 2—3 ped. etc. — (Species ad *Br. cylindraceam* et *B. Wislizeni* collocanda.)

var. *humilis:* F. parvulis (majorib. 1½ pollicarib.) subsessilib.

In regno Sonorensi pr. S. Cruz.

9. BRICKELLIA WRIGHTII A. Gray. — Pl. Wrightianae II. l. p. 72.

Suffruticosa, minutim glanduloso-scabrella; caulib. ramosiss.; foliis plerisq. alternis longe petiolatis deltoideo-ovatis (b. truncatis subcordatisve) acutis grosse serratis subcoriac. 3—5-plinerviis subreticulatis; thyrsis paniculatis polycephalis subfoliosis; capitul. pedicell.; invol. cylindrac. 14—18 fl. glabro purpurascente, sq. 2—4-seriatis obtusis, extimis ovalib., intim. oblongo-lin.; ach. hirto-puberulis; pappo scabro.

Nova-Mexico in collib. pr. cupri fodinas. — Oct. — Caules 3—4 ped. etc.

10. BRICKELLIA TENERA A. Gray. — Pl. Wright. II. l. p. 72.

Herbacea, puberula; caulib. adscendentib. ad ap. usq. foliosis; f. omnib. alternis longe petiolat. deltoideo-ovat. obtusis v. acutis crenato-dentat. membranac. b. trinervatis in pet. brevit. attenuatis; capit. axillarib. subsolitar. v. paucis in ramulos floridos petiolum haud superantib.; involucro 12 fl. cylindrac. glaberr., sq. pluriseriatis obtusis, exteriorib. ovalib. oblongisve, intimis lin.; ach. puberulis; pappo scabro.

In rupium hiatu pr. Santa Cruz (Sonora). — Sept. — Species fortasse nimis propinqua *B. reniformi*, sed f. nullis reniformib. nec tam dilatatis quam in *B. reniformi*, capitulisque majoribus.

11. BRICKELLIA FLORIBUNDA A. Gray. — Pl. Wright. II. l. c. p. 73.

Herbac.; caule glabello erecto folioso superne paniculato; f. alternis longe petiolatis glabris deltoideo-ovatis v. summis ovato-oblongis acutis dentatis triplinerviis venosis; corymb. polycephalis subaphyllis in

paniculam composit. amplam laxam digestis; peduncul. pedicellisq. glanduloso-pubescentib. erectis; invol. 18—20 fl. pauciseriali b. 2—4 bracteato, sq. extimis oblongis s. lanc. acutis parce glandulosis, intimis linearib. obtusis glabris; ach. puberulis; pappo scabro.

In regno Sonorensi pr. Santa Cruz et in littore rupestri flum. San Pedro. — Sept. — Caulis 3—4 ped. etc. — (In sectionem Br. cordifoliae collocanda.)

12. BRICKELLIA SIMPLEX A. Gray. — Pl. Wright. II. l. c. p. 73.

Herbacea, glabella; caulib. e radice lignesc. plurimis simplicib. ap. nudo monocephalis v. 2—4-cephalis; f. opp. nunc alternis deltoideo-cordatis summis triangulato-hastatis crenato-dentatis b. trinervatis longiuscule petiolatis; involucro plus quam 20-fl. pauciseriali b. brevit. bracteolato, sq. lin., acutis; ach. hirtellis; pappo barbellulato-scabro.

In regno Sonora, in collib. pr. S. Cruz. — Sept. — Caules debiles, erecti, 12—18 poll. alti, etc. — (Propinqua B. grandiflorae et Br. oblongifoliae.)

Tribus III. *ASTEROIDEAE* Less.

(DC. Prodr. V. 211. VII. 271.)

Subtribus I. ASTERINEAE N. Esenb.

(DC. Prodr. V. 213.)

Divisio I. AMELLEAE.

DC. Prodr. l. c. p. 213.

2294. **CHILIOTRICHUM** *Cass.*

(DC. Prodr. l. c. 216. — Walp. Ann. II. 820.)

1. CHILIOTRICHUM AMELLOIDES Cass. (DC. Prodr. V. p. 216). — Decaisne bot. II. p. 52. (1853) ad Hombr. et Jaquinot voy. pôle Sud. — F. ellipticis v. lanc. aut obovato-oblongis supra glabris v. glabratis nervo medio impressis subt. pannosis in pet. brevem haud raro retortum attenuatis, pedunc. terminalib. elongatis v. abbreviatis 1-cephalis ad ap. subclavatis tomentosis; involucri foliolis 3-seriatis, infimis ovatis, mediis lanc., intimis linearib., omnib. ap. tomentosis; ligulis oblongo-lanc. integris involucrum superantib.; ach. hispidulis. — Hab. Port-Galant et Port-Famine, in terris Magellanicis.

Ch. amelloides D. Hook. fl. Antarct. p. 304. — *Ch. rosmarinifolium* Lessing in Linn. VI. p. 109. — *Ch. ovatifolium* et var. Hombr. tab. 28 fig. A. A[1]. — *Ch. Feliciae* et var. Hombr. tab. 28 fig. B. B[1].

Divisio II. ASTEREAE.

DC. Prodr. V. p. 215.

Subdivisio I. *EUASTEREAE.*

(DC. Prodr. l. c.)

2297. **FELICIA** *DC.*

(DC. Prodr. V. 218. VII. 271. — Walp. Ann. II. 820.)

1. FELICIA TRINERVIA Turcz. — Turczaninow, bullet. de l. soc. imp. d. Mosc. (1851) tom. XXIV. II. p. 60.

(*Hebecarpaea.*) Caule fruticoso ramoso pubescente; f. alternis in pe-

tiolum attenuatis olongo-obovatis, obtusis, marg. subcartilagineis ciliatis glabris, aut parce pilosis, trinerviis; pedunculis ex axillis superiorib. unifloris, corymbosis, nudiusculis. — F. duplo latiora quam in affini F. erigontoide, pedunc. multo longiores ad ap. ramorum corymbos nec racemos constituunt. Recept. areolatum. Involucri sq. subtriseriales acutiusculae, marg. albido-membranaceae, medio virides, parce puberulae erectae planae. Ach. compressa, obovato-oblonga, marg. crasso circumdata, pilis adpressis vestita, omnia fertilia. Pappi setae caducae, ad lentem serrulatae.

Cap. bonae spei. Zeyher coll. n. 2740.

2. FELICIA (*Hebecarpaea*) SCHIMPERI Steud. et Hochst. — Jaubert et Spach ill. pl. or. IV. p. 86. tab. 354.

Athrixia ericaefolia (DC. Prodr. VI. 277). — *Aster ericaefolius* Forsk. — Cfr. Jaub. et Spach l. c. pl. descr. ampl.

Crescit Arabia felici.

2299. AGATHAEA *Cass.*

(DC. Prodr. V. 223. — Walp. Ann. II. 821.)

1. AGATHAEA CORYMBOSA Turcz. — Turczaninow, bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. (1851) tom. XXIV. II. p. 60.

(*Detridium*). Caule fruticoso simplici v. ramoso, ramisq. inferne reliquiis folior. delapsor. cicatrisatis glabris, versus ap. puberulis; f. imbricatis alternis sessilib. decurrentib., angustis lin., ad apicem sens. attenuatis, 1-nerviis glabris, marg. serrulatis; pedunculis in ap. ramor. corymbosis foliosis, pubesc.-hispidis; involucri sq. complicatis hispidis, achaeniis radii obovatis compressis, muricato-scabris, disci sterilib. glabris.

Species distinctissima, ab *Ag. Bergeriana* DC. longe distans. Recept. brevit. alveolatum. Pappi setae caducissimae. Fl. disci 5-dentati, ach. imperfectis pellucidis, sed stylis bifidis. — Cum priore (Felicia trinervia) Zeiher coll. n. 2741.

2300. BELLIDIASTRUM *Micheli.*

(DC. Prodr. V. 216. — Walp, Rep. II. 951. 5.)

1. BELLIDIASTRUM MICHELII Cass. (DC. Prodr. V. p. 226 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 6. tab. 905. I. II. fig. 1—10.

Margarita Bellidiastrum Gaud. — Frölich Alp. Pfl. III. tab. 3.

2301. ASTER *N. a. E.*

(DC. Prodr. V. 226. VII. 272. — Walp. Ann. II. 821.)

1. ASTER? (*Megalastrum*; pappi setae rigidae, complanatae, serrato-barbellatae) WRIGHTII A. Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 75.

Suffrutescens, subviscoso-pubesc.; caulib. ramisve ap. nudis monoceph.; f. spathulatis integerr. acumine setifero apiculatis in petiol. marginatum attenuatis; capitulo maximo; invol. biserialis sq. ovato-lanceolatis longe caudato-acuminatis.

In collib. flum. R. Grande infra El Paso. — Pappi setae rigidiores adhuc quam in *A. eryngiifolio* Torr. et Gr. Caules circ. pedem alti e b. lignescenti egredientes, angulati, etc.

2. ASTER (*Oxytripolium*) SONORAE A. Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 76.

Glaberr.; radice annua v. bienni; caule e b. ramoso; ramis patentib. rigidis foliosis; f. infimis oblanc. inciso-dentatis b. attenuatis, superiorib.

linearib. rariter spinuloso-denticulatis mucronatis; capitulis solitariis majusc.; involucri hemisphaerici sq. pluriserialib. gradatim imbricatis lin.-lanceolatis acutissime acuminatis appressis glabris; ligulis exsertis; ach. sericeo-pubescentibus.

In humo subsalsa in montib. dictis „Chiricahui Mountains" et pr. San Bernardino in civitate Sonorensi. — Caules 10—18 poll. alti, etc.

3. ASTER (*Oxytripolium*) BLEPHAROPHYLLUS A. Gray. — *Pl. Wright.* II. l. c. p. 77.

Surculoso-caespitosus, humilis glaber; f. linearib. v. surculorum lin.-spathulatis eximie setoso-ciliatis, ramorum brevissimis; ramulis fastigiatis monocephalis; invol. turbinati squamis pluriserialib. oblongis acutis chartac.; ligulis 10—14 oblongis exsertis; ach. sericeis.

Nova-Mexico in humo subsalsa. — Octbr. — Caules floriferi spithamaei, etc.

4. ASTER SIKKIMENSIS. — Hook. bot. mag. tab. 4557.

Caule erecto glabro ramoso, f. lanc. glabris longe acuminatis spinuloso-denticulatis venoso-reticulatis, radicalib. majorib. sublonge petiolatis, caulinis sessilib., corymbis amplis polycephalis foliosis, pedunculis pedicellisque pubescentib., involucri foliol. linearib. acuminatis sub-squarrosis, fl. purpur., ach. scabris. — W. J. H.

5. ASTER (*Orthomeris*, Torr. et Gr.) STRIATUS. Champ. — Benth. in Hook. j. Kew. gard. misc. IV. 233.

Ramis divaricatis striatis scabro-pubesc., ramul. bracteatis ap. monoceph., f. lanc. semiamplexicaulib., invol. lati hemisphaerici squamis 2—3 seriatis lanc. marg. scariosis med. herbaceis puberulis, exteriorib. paulo breviorib., receptaculo plano, styli appendicib. lanc., achaenio appresse piloso, pappi setis inaequilongis, plerisq. corollam aequantib.

Pars caulis inferior deest. Rami paucifoliati, 1/2—1 ped. superne laxe paniculati. F. inf. pollic., super. multo minora, viridia scabra. Cap. quam in A. Altaico paulo minora, iuvolucri squamis marg. late scariosis. Ligulae 3 1/2 lin. lg., fere lin. latae. Ach. oblonga, compressa. Pappi setae sordidae, minute scabrellae, nonnullae interd multo breviores sed c. caeteris in seriem simplic. dispositae. — Hong-Kong.

Icones addendae.

ASTER ALPINUS Lin. (DC. Prodr. V. p. 226 n. 3). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 6. tab. 905 III. fig. 11—22. — Frölich Alp. Pflz. IV. tab. 2.

ASTER AMELLUS Lin. (DC. Prodr. V. p. 231 n. 35). — Rchb. Ic. l. c. p. 6 tab. 906 I. fig. 1—9; II. var. *amelloides*.

ASTER TRIPOLIUM Lin. — *Tripolium vulgare* Neés (DC. Prodr. V. p. 253 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 6. tab. 907 I. II. 1—10. III. β. *Pannonicus*. IV. γ. *discoideus*. Capitulis discoideis. — Ligulae lilacinae. — Crescit ad maris litora et ad salinas; autumno „⊙" quod non credo. Habeo perennem, cum in b. caulium floridorum frequenter occurrant gemmae.

ASTER SALIGNUS W. (DC. Prodr. V. p. 239 n. 87). — Rchb. Ic. l. c. p. 7. tab. 908 I.

ASTER PARVIFLORUS Nees (DC. Prodr. V. p. 240 n. 94). — Rchb. Ic. l. c. (errore typogr. pauciflorus) p. 7. tab. 908 II. — Ex America bor. ortus, nunc apud nos ad ripas fluvior. quasi spontaneus.

2303. GALATELLA *Cass.*

(DC. Prodr. V. 254. — Walp. Rep. II. 575.)

Reichenb. Ic. fl. Germ. vol. XVI. p. 7.

Omnia Asteris, fl. tamen radii plane neutri. — Huic generi adde: Linosyris DC. Prodr. V. 351 — species plano discoideas continens. Tota

compages Lynosyridem exactissime quadrat cum Galatellis. Plurib. in generib. babes alias species tantum radiatas, alias tum radiatas tum discoideas, alias plane discoideas.

a. *Eugalatella:* capitula radiata.

1. GALATELLA PUNCTATA (DC. Prodr. V, p. 255. n. 3). — Rchb. l. c. p. 7. tab. 908 IV. — *G. hyssopifolia* Gren. Godr. France II. 103. — Ligulae lilacinae. Tota stirps compacta, omnib. partib. minor, quam sequentes. — Cresc. in ditione olivetorum, in Liguria certe indaganda. Autumno. ♃. Specim. depictum monspessulanum (Jordan).
2. GALATELLA RIGIDA Cass. (DC. Prodr. V. p. 256 n. 7). — Rchb. Ic. l. c. p. 7. tab. 908 III.
3. GALATELLA INSCULPTA Nees ast. p. 162. (DC. Prodr. V. p. 255 n. 3. γ.). — Rchb. Ic. l. c. p. 7. tab. 909 II. fig. 8—11.
4. GALATELLA CANA Nees (DC. Prodr. V. p. 255 n. 4). — Rchb. Ic. l. c. p. 7. tab. 909 I. fig. 1—7.

b. *Linosyris:* capitula discoidea. — Rch. Ic. l. c. p. 8. tab. 910 I. fig. 1—11.

5. GALATELLA LINOSYRIS Rchb. fil. (*Linosyris vulgaris* DC. Prodr. V. 352. 1.) — Caule dense folioso, f. linearib. acutis glabris minute punctatis involucri squamis lanceis acutis appressis, apice nunc incurvatis.

Chrysocoma Linosyris Lin. sp. 1178.

Rhizoma breve, crassum, squamis brunneis vestitum. Caules spithamaei-pedales. F. nunc arrecta, nunc patula, secunda. Involucri squamae interiores b. valde dilatatae. — In collib. apricis, ad rupes secus vias. Autumno. ♃. Per mediam australemque ditionem.

6. GALATELLA VILLOSA Rchb. fil. (*Linosyris villosa* DC. Prodr. V. p. 352. 3). — Rchb. Ic. l. c. p. 8. tab. 910 II.

2305. CALIMERIS *Cass.*

(DC. Prodr. V. 258. — Walp. Rep. II. 576.)

1. CALIMERIS CILIOSA Turcz. — Turczaninow, bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. (1851). tom. XXIV. II. p. 61.

(*Verae*). Perennis, ramosa, f. sessilib. obtusis glabris, marg. tuberculoso-ciliatis: inferiorib. oblongo-obovatis, superiorib. lingulatis, ciliis in caulem decurrentib,; capitulos ramos terminantib.; involucri squamis herbaceis glabris acutis, marg. ciliatis.

Caules ramiq. praeter cilias folior. decurrentes glabri. Pappus rufescens. Species sane C. Altaicae et Tataricae affinis, attamen satis distincta caule, f. et squamis involucri glabris, rigide ciliatis, ciliis folior. tuberculo insidentib. Fl. feminei e b. longe tubulosa in ligulam latiusculam multinervem expansi. — China, Chinchew, Fortune coll. n. 30.

2306. EURYBIOPSIS *DC.*

(DC. Prodr. V. 206. — Walp. Rep. VI. 716.)

Hook. fl. Nov.-Zeland. p. 124.

1. EURYBIOPSIS AUSTRALIS Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 125.

Vittadinia australis A. Rich. (DC. Prodr. V. 280. 1). — *Aster pumilus* et *A humilis* Banks et Sol. mss. et Ic.

var. α. f. cuneatis trilobis, lobis subacutis.

var. β. f. spathulatis petiolatis 3—5 lobis, lobis rotundatis.

Hab. Frequens in plurimis locis Middle and Northern Islands.

2311. MACHAERANTHERA *N. ab. Esenb.*

(DC. Prodr. V. 262. — Walp. Rep. II. 952. 7.)

1. MACHAERANTHERA TANACETIFOLIA. Nees (DC. Prodr. V. 262). — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 74. — Hook. in bot. mag. tab. 4624.

var. *humilis*, (spithamaea); invol. subturbinato, appendicib. foliac. squamarum brevib. minus patentib.

Nova Mexico.

var. *pygmaea*, (3—6 pollic.); capitul. multo minorib.; invol. hemisphaerico, sq. brevit appendiculatis.

Chihuahua, in valli flum. Salado, et pr. El Paso.

2. MACHAERANTHERA CANESCENS var. LATIFOLIA A. Gray, — Pl. Wright. II. l. c. p. 75.

Scabro-pubescens v. puberula (viridi aut cinerea): f. oblongis s. lanc. multidentatis obtusis; involucro squarroso, appendicib. subulatis.

Dieteria asteroides, Torr. in Emory Rep. p. 142.

Nova-Mexico pr. cupri fodinas et in civitate Sonora pr. Deserted Rancho.

3. MACHAERANTHERA PARVIFLORA A. Gray. — Pl. Wrightian. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 90.

Glabra, subviscosa; caule ramosissimo; f. parvis pinnatilobat. lobisq. utrinq. 3—5 sublinearib.; invol. sq. 2—3 serialib. lin.-oblongis acutiusculis disco breviorib.; ach. sericeis; pappo corolla disci breviore.

Nova-Mexico per litus fl. R. Grande. — Septbr. Simillima Psilacti Coulteri.

2317. EURYBIA *Cass.*

(DC. Prodr. V. 265. VII. 273. — Walp. Ann. II. 823.)

§. 1. Arbores v. frutices magni, f. magnis paniculisque amplis. Capitula multiflora.

1. EURYBIA NITIDA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 117. — Arborea, f. alternis petiolatis late ellipticis ovatisve acutis v. acuminatis marginib. undulatis integerrimis v. repando-subsinuatis subt. pube dense appresse sericea nitentib, costa nervisque fuscis, ramis corymbique polycephali ramis pilis fuscis densis appressis nitidis, pedunc. gracilib., involucri brevit. obconici squamis laxe imbricatis exteriorib. brevissimis dense lanatis interiorib. linearib. glabratis, fl. radii 15—20 ligulis elongatis, ach. sericeo-pilosis.

E. alpina Lindl. in Lindl. et Paxt. magaz. — *Steiractis arborescens* (DC. Prodr. V. 345). — *Solidago arborescens* Forst.

Hab. Imprimis in insula media, in monte Egmont, in alt. 4000', Dieffenbach. — Simillima E. furfuraceae sed f. latiorib. etc.

2. EURYBIA CUNNINGHAMII Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zelandiae p. 117. tab. XXX. — Arborea, ramulis corymbis petiolis involucris foliisq. subtus mollit. tomentosis, f. petiolatis alternis ellipticis oblongis lin.-oblongisve acutis acuminatisve sinuato-dentatis venis remotis reticulatis, corymbo composito polycephalo, involucri brevit. turbinati sq. omnib. brevib. dense tomentosis glabratisve, florib. radii ligula breviuscula, pappo fusco v. rufescente, ach. costatis glaberrimis.

Brachyglottis Rani A. Cunn. Prodr. — *Solidago canescens* Banks et Sol. mss.

Hab. North. and Middle Islands. — Arbor parva 12—14 ped. caet.

3. EURYBIA DENTATA Hook. f. — Hook. l. c. p. 118. — Arborea, ramulis corymbis petiolis foliisq. subtus pube arcte appressa subnitida argenteis, f. elliptico- v. lin.-oblongis linearibusve acutis acuminatisve grosse irregularit. obtuse v. argute eroso-dentatis sinubus rotundatis marginib. undulatis b. rotundatis v. truncatis subt. reticulatim venosis corymbis effusis sericeo-nitentib. ramulis gracilib., involucri campanulati squamis tomentosis, florib. radii ligula lineari, ach. villosis.

var. *α. oblongifolia:* f. oblongis v. lin.-oblongis sinuato-dentatis, nervis costae obliquis.

var. *β. linearifolia:* f. lin.-oblongis v. lin.-elongatis argute subspinoso-dentatis, nervis costae perpendicularibus.

Hab. Northern and Middle Islands, Colenso, Bidwill, Lyall. — Arbor parva, valde moschum olens, caet.

4. EURYBIA ALBIDA Hook. f. — Hook. l. c. p. 118. — Arborea, ramis ramulisq. sulcatis incano-tomentosis, f. sublonge petiolatis oblongis ovato-oblongisve obtusis undulatis integerrimis coriac. juniorib. superne furfurac. seniorib. reticulatis subt. adpresse albido-tomentosis venosis, panic. effusa ramosa, ram. compressis sulcatis pube dense appressa albidis, invol. cylindracei squamis brevib. obtusis multiseriatis imbricatis flosculis 8—10, pappo albido, ach. pubescentibus. — Hab. Northern Island, in ripa or., Colenso. — Arbor parva, simillima E. furfuraceae, caet.

§. 2. Frutices f. plerumque angustis subpollicarib.; capitula subsessilia v. brevit. pedunculata, axillaria v. terminalia, florib. 6—10.

5. EURYBIA NUMMULARIFOLIA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 118. — Frutex erectus, rigidus, fasciculatim ramosus, ram. validis lignosis foliosis ramulis f. juniorib. involucrisq. glutinosis, f. subimbricatis crassis coriaceisq. parvis breve petiolatis obovato- v. oblongo-rotundatis obtusis marginib. recurvis integerrimis superne nitidis subtus tomento denso appresso nitidis, capitulis axillarib. breve pedunculatis, involucri turbinati sq. pauci- v. multiseriatis imbricatis extimis parvis, fl. radii 3—5 ligulatis ligula latiuscula brevi v. elongata disci 6—8, pappo fuscescente, ach. pubescentib. — Hab. North. and Middle Islands. Tongariro et in montib. supra Nelson, alt. 4500', etc. — Frutex foliosus 2—3 ped. altus, caet.

6. EURYBIA SOLANDRI Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zel. p. 119. — Fruticosa, erecta, fastigiatim ramosa, ramulis gracilib. virgatis tomentosis glabratisve juniorib. foliisq. viscosis, f. parvis fasciculatis oppositisve anguste linearib. lin.-obovatisve obtusis superne medio sulcatis marg. integerrimis recurvis, subt. albido-lanatis, capitulis sessilib. axillarib. ramulis abbreviatisve terminalib., involucri turbinati squamis brevib. imbricatis dorso tomentosis, ligulis paucis brevibus, pappo pallido v. rufescente ach. glaberrimis sulcatis.

Calea axillaris Sol. mss. non DC.

Hab. North. Island, in arenosis littoribus, Banks et Solander; Thames, Sinclair. — Frutex erectus 5 ped. altus, caet.

7. EURYBIA VIRGATA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zel. p. 110. — Frutex gracilis ramosus, ram. sulcatis elongatis virgatis oppositis divaricatis parce foliatis ultimis lanatis glabratisve angulatis, f. fasciculatis parvis (fasciculis oppositis) obovatis obtusis breve petiolatis subt. appresse tomentosis, capitulis solitariis geminisve gracile pedunculatis, pedunculis folio aequilongis brevioribusve tomentosis, involucri late campanulati, squamis brevib. tomentosis pauciseriatis, flosculis radii paucis ligulatis, disci 6—8, ach. puberulis. — Hab. Northern and Middle Island. In paludosis, Wairarapa, Colenso, etc. — Frutex 5—6 ped. altus, caet.

§. 3. Arbores v. frutices magni, fl. magnis laxis, panic. racemosis. Capitula 1—4 flora (Shawia Forst.).

8. EURYBIA FORSTERI Hook. fil. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 119. — Arbuscula, ramis ramulisq. sulcatis paniculisq. fuscis pubesc.-tomentosis, f. petiolatis elliptico-oblon-

gis ovatisve obtusis undulatis integerrimis utrinq. reticulatis subtus pube arctissime appressa sericeis, panic. ramosa, capit. 1—3 floris, involucri turbinati sq. coriac. pubescentib. intimis linearib. obtusis, ach. pubescentib., pappo albido.

Shawia paniculata Forst. (DC. Prodr. V. 78. — Walp. Rep. VI. 703 n. 1). — Raoul choix des plantes p. 18 tab. 13. — *Solidago undulata* Banks et Sol. mss. et Ic.

Hab. North. and Middle Islands. — Arbor parva simillima E. furfuraceae, sed capitulis paucifloris diversa, caet.

9. EURYBIA AVICENNIFOLIA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zel. — Arborea, ram. ramulisq. *sulcatis cano-pubescentib. f. petiolatis elliptico-lanc.* ovatisve planis subacutis *integerrimis utrinq. reticulatis subt. pube arctissime appressa albidis fuscisve paniculae effusae ramis apresse sericeo-pubescentib.*, capitulis 3—4 fl., involucri turbinati *sq. pauciseriatis imbricatis viscosis*, ach. seric., pappo albido.

Shawia avicenniaefolia Raoul l. c. (Walp. Rep. VI. 703 n. 2).

Simillima *Eurybiae Forsteri*, sed f. planis (non undulatis) angustiorib. magis ellipticis et acutis, involucri squamis breviorib. capitulisq. 4 floris. — Cl. Bidwill plantam illam varietatem *E. Forsteri* existimat.

Hab. Middle Island; Akaroa, Nelson, Milford Sound.

---

10. EURYBIA LEPTOPHYLLA Turcz. — Turczaninow in Bullet. de Mosc. 1851. p. 171.

(*Spongotrichum*). — Fruticosa ramosissima, ramis angulatis plus minus asperis pubescentibusq., f. lata b. sessilib. semiamplexicaulib. alternis; obtusis, saepe arcuatis, involutis, supra punctis elevatis asperis et pubescentib., subt arachnoideis; capitulis ramulos terminantib. sparsis; sq. involucri subtriserialib. acuminatis, dorso pubescentib., interiorib. squarrulosis laevib.; pappo albido inaequali; ach. dense sericeis.

Species *Eur. paniculatae* et *muricatae* Steetz videtur affinis et forte inter illas media, a priore capit. sparsis nec paniculatis et f. multo minorib., ob hac capitulis pedunculatis et foliis angustiorib. distat. — Nova Hollandia. Drum. coll. n. 127.

11. EURYBIA IMBRICATA Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. (1851) tom. XXIV. II. p. 61.

(*Spongotrichum?*) Fruticosa, ramis glabriusc. angulatis, f. imbricatis, alternis decurrentib., lin.-clavulatis patentib. obtusis glabris, nervo medio incrassato glandulifero; capitulis ramulos terminantib. subcorymbosis sparsisve; involucri squamis subtriserialib. acuminatis glabris, dorso glandulosis; pappi albidi setis parum inaequalib.; ach. dense sericeis.

Proxima *Eur. leptophyllae* sed glabra, f. adhuc breviorib., imbricatis nec distantib. punctis elevatis destitutis, in nervo medio glandulosis atque capitulis ob ramulos approximatos subcorymbosis. Ach. immatura compressa, subangulata, invol. squamae marg. obsolete serrulatae nec ciliatae. Quoad sectionem dubia. — Nova Hollandia. Drum. coll. V. n. 370.

Icon addenda.

EURYBIA ALPINA Hook. f. (*Argophyllaea*). (Walp. Rep. VI. p. 716 n. 1.) — Paxton fl. gard. II. n. 352. xylogr. fig. 177.

Subdivisio II. *DIPLOPAPPEAE* DC. Prodr. V. p. 280.

2318. **OLEARIA** *Mnch.*
(DC. Prodr. V. 271. — Walp. Rep. VI. 718.)

§. a. pedunculis 1-floris, fl. radiatis.

1. OLEARIA OPERINA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 114.

Ramulis pedunculis bracteis foliisq. subtus tomento albo laxe appresso vestitis, f. obovato v. lin.-lanceolatis acutis acuminatisve obtuse crebre crenato-dentatis crassis coriaceisque nervis superne obscuris impressis subt. inconspicuis, pedunc. validis erectis, bracteis lanatis imbricatis ovatis obtusis, involucri squamis exteriorib. latiorib. dense lanatis interiorib. anguste linearib. acuminatis glabratis, fl radii ligulatis, ach. profunde sulcatis sericeis.

var. α.: f. lin.-lanc. acuminatis, radii ligulis elongatis.

Arnica Operina Forst Prodr. (DC. Prodr. VI. 318).

var. β.: f. latiorib. lin.- v. obovato-lanc., radii ligulis brevib.

Hab. Middle Island. var. α. Dusky Bay, var. β. Port Preservation, Lyall. — Frutex parvus, caet.

2. OLEARIA SEMIDENTATA Decaisne. — Hook. fl. Nov. Zelandiae p. 115.

Fruticulus erectus, ramulis gracilib., f. subtus pedunculis bracteisq. lana appressa dense vestitis, f. lin.-oblongis lanceolatisve acutis remote serratis, pedunc. gracilib., bract. paucis remotis, florib. radii ligula elongata, achaeniis elongatis costatis. — Decaisne Ic. in voy. Venus, nullis notis adjectis.

Hab. Chatham ins., Dieffenbach. — Planta ut videtur minor quam *O Operina*, folia 1½—2½ pollic., caet.

3. OLEARIA ANGUSTIFOLIA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 115.

Ram. robustis, ramulis foliis subtus pedunculis involucrisq. dense lanatis, f. confertis auguste elongato-lanc longe acuminatis creberrime crenulatis subt. nervosis crassis coriaceisq., pedunc. validis, bract. superiorib. foliac., ach. sericeis costatis.

Hab. Southern Island, Dr. Lyall. — Frutex ut videtur magnus, f. 3—5 poll. lg. ½ p. lat., caet.

§. b. *Brachyglossa:* fl. in panic. termin. v. axillares dispositi, radiis brevib. v. nullis.

4. OLEARIA COLENSOI Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zel. p. 115.

Ramul. robustis foliisq. subt. dense tomentosis, f. obovatis petiolatis acutis irregularit. et argute subduplicato-eroso-serratis superne impresso-venosis, panic. 5—7-cephalis, capitulis pedicellatis, bract. late ovatis concavis sericeis, involucri squamis glabratis apices versus araneosis, florib. radii tubo elongato laxe piloso, ligula lata brevi trifida, ach. elongato profunde costato.

var. α.: tomento laxiore fulvo, f. majorib. panic. elongatis. Tab. XXIX.

var. β. tomento appresso argenteo, pan. abbreviata.

Hab. Northern and Middle Islands; Colenso, Lyall. — Frutex magnus robustus, caet.

5. OLEARIA LYALLII Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zelandiae p. 116.

Subarborea, ram. ramulisq. validis crassis lignosis, foliis subtus paniculisq. lana molli alba appressa dense indutis, f. amplis breve

petiolatis elliptico-ovatis obovatisve acutis obtuse crenato-dentatis, panic. polycephalis, capitulis pedunculatis brevit. radiatis, bracteis subfoliac. oblongis dorso pedunculis pedicellis involucrisq. densissime lanatis, ach. costatis dense sericeis, pappi setis sordide fulvis, floribus radii nullis? disci tubo dense sericeo.

Eurybia Lyallii Hook. Fl. Antarct. suppl. p. 543.

Hab. Middle Island, Milford Sound; Lyall.

In Flora Antarctica hanc speciem magnificam cum praecedenti eandem existimavi, quare utramque sub nom. Eurybia Lyallii descripsi. Ex speciminibus tamen magis completis O. Colensoi et O. Lyallii mihi constitutum est, plantas illas species conformare diversas.

6. OLEARIA GUNNIANA, Hook. — *Eurybia* — (DC. Prodr. V. 268 n. 18). — Hook. in bot. mag. tab. 4638.

Fruticosa, ramis pedunculis involucris foliisq. subt. dense canotomentosis, f. elliptico-lanc. brevissime petiolatis sinuato-dentatis supra glabratis, pedunculis in ramulos breves subterminalib. solitar. v. subcorymbosis bracteolatis, capitulis radiis albis, ach. tuberculato-punctatis.

O. Gunniana Hook. fl. ms. — *Eurybia Gunniana* DC. Prodr. l. c.

Frutex indigenus in ins. Vandiemensland.

7. OLEARIA? GRANDIFLORA, Hook. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 62 (Duttonianae).

Ramis foliisq. subt. seric.-tomentosis nitidis, f. petiolatis ellipticis acutis coriac. anguste inaequaliter dentatis reticulatis supra glabris, capitulo magno solitario in ramulo elongato paucifolio terminali, involucri turbinati squamis lin.-lanceolatis appressis sericeis, inferiorib. submucronatis, radii ligulis oblongis latis albis.

Hab. Adelaide, Australia merid. — Tum ad Eurybiam, tum ad Oleariam collocanda, attamen habitu floribusq. magnis terminalib. solitariis ab utroque discrepans.

8. OLEARIA? PANNOSA. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 863. (descr. sine icone).

F. brevissime petiolatis elliptico-ovatis coriaceis acutiusculis supra glabris subt. dense ferrugineo-tomentosis superne incrassatis monocephalis, capitulo magno, involucri polyphylli squamis lanc. acuminat. imbricat. tomentosis, radii corollis latis purpureis.

Paxton fl. gard. III. p. 41. xylogr. n. 252.

Habit. Prope Murray River, Australia austr.

2321. DIPLOPAPPUS DC.

(DC. Prodr. V. 275. VII. 273. — Walp. Ann. II. p. 823.)

1. DIPLOPAPPUS AUSTRALASICUS Turcz. — Turczaninow in Bullet de Mosc. 1851. p. 171.

Caule fruticoso ramosissimo; f. alternis sessilib. linearib. ap. complicatis, subtrinerviis marg. revolutis, integerrimis ciliatis utrinq. scabris; ramulis monocephalis; invol. subtriserialis sq. lin. acutis v. acuminatis; ligulis angustis. Rami teretes stricti inferne fere glabri; ap. c. ramulis scabri. F. b. lata insidentia, linearia v. b. aut interd. versus ap. dilatata nervo medio crassiusculo, lateralib. minus prominulis, interd. obsoletis. Ramuli floriferi foliosi monoceph. in paniculam dispositi. Invol. imbricatum subtriseriale sq. lin. scabris, exteriorib. breviorib. acutiusc., interiorib. acuminatis marg. albo scariosis disco paulo brevioribus. Ligulae uniseriales coeruleae stylum longe superantes. Discus flavus. Ach. turbinata compressa marg. subincrassata striata, b. et ap. pilis brevib. vestita, medio fere glabra. Papp. biser. setaceus, serie externa plus quam duplo breviore.

Nulla hucusque huj. generis species ex Australasia descripta fuit, sed pl. nostra e characterib. datis evidenter huc pertinet, recedit enim ab Eurybiopside forma fructus conveniente, pappo evidenter biseriali, ab Eurybia eodem signo atq. ach. compressis, ab Olearia serie externa pappi setacea nec paleacea, praeter achaenii formam. Eurybia lyrata DC. ob papp. biserialem ad Diplopappos adnumeranda. Drum. Nova Holl. coll. IV. n. 218.

2. DIPLOPAPPUS GLANDULOSUS Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. (1851) tom. XXIV. II. p. 62.

(*Eurybioidei*). Fruticosus ramosissimus, glanduloso-pubescens; f. alternis sessilib. lin. obtusiusculis, marg. revolutis, nervo medio subt. elevato; involucri squamis subbiserialib. acutiusculis, dorso glandulosis, marg. floccoso-lanatis; ligulis angustis.

Habitus D. Australasici, sed f. angustiorib., superficie tota pilis glanduliferis tecta, involucrique squamis omnino distinctus. Cum hoc, specie sequente et Dipl. (Eurybia DC.) lyrato collocandus in seriem propriam, inter pedunculares et calimeroideos mediam, his autem propriorem. Papp. biserialis series externa internae valde approximata et multo brevior. Nova Hollandia, Drum. coll. V. n. 369.

3. DIPLOPAPPUS PASSERINOIDES Turcz. — Turczaninow l. c.

(*Eurybioidei*). Fruticosus, ramosiss. glaber, viscidus, ram. striatis; f. alternis sessilib., lin., patentibus, obtusiusculis; involucri turbinati multiserialis sq. linearibus subcomplicatis viscidis; ligulis angustis.

Species habitu Diplopapporum peduncularium, capitulis subsessilib., id est pedunculis usque ad ap. foliosis, insidentib. et praesertim defectu glandularum in squamis involucri ab illis recedit. Pappi exterioris setae paucae brevissimae. — Nova Hollandia. Drum. V. n. 371. Sub n. 373 ejusd. collect. specimina D. Australasici servantur.

Subdivisio III. *ERIGEREAE* DC. Prodr. V. 279.

(Endl. gen. pl. p. 377.)

2330. HETEROCHAETA *DC.*

(DC. Prodr. V. 282. — Walp. Rep. VI. 122.)

1. HETEROCHAETA LEUCOPHYLLA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 149. (325).

Multicaulis, caespitosa, tota dense molliter albo-lanato-tomentosa, f. radicalib. obovato-oblongis ap. rotundatis in petiolum attenuatis integerr. trinerviis, caule debili scapiformi decumbente subdiphyllo, involucri lanato-tomentosi, squam. triserialib. acuminatis dem. disco breviorib., ligulis numerosis abbreviatis discum aequantib., achaen. sericeo-incanis, pappi barbellati serie externa brevissima multipaleacea.

In regione alpina mont. Alatau. — Radix lignescens, caet.

2. HETEROCHAETA PSEUD-ERIGERON Bge. — Bunge, Al. Lehm. reliq. bot. p. 150 (326).

Caule erecto superne pauciramеo; ramis monocephalis, patulo hispidulo-canescenti folioso, f. inferiorib. in petiolum attenuatis superiorib. sessilib. oblongis acutiusculis, involucri squamis hispidulis acuminatis discum subaequantib., ligulis numerosis discum parum superantib., ach. hispidulis, pappi scabri serie externa brevissima multipaleacea.

Hab. in reg. alp. mont. Karatau. — Caulis ped. v. altior, caet.

2332. ERIGERON *DC.*

(DC. Prodr. V. 283. VII. 274. — Walp. Ann. II. 824.)

1. ERIGERON (*Caenotus*) SUBSPICATUM Benth. in videnskabelige Meddelelser 1853, p. 82.

Herbaceum erectum strictum laxe piloso-lanatum et scabro-puberulum caule simplici tereti, f. b. dilatatis adnatis subdecurrentib. lin.-oblongis lanceolatisve hinc inde dentatis. Capitulis subsessilib. in spicam elong. v. paniculam perangustam foliis intermixtam digestis, involucri sq. subbiseriatis lin. acuminatis dorso pubero-hirtellis.

Affine Conyzae (Erigeronti) subdecurrenti. — In Vulcano Irasu in Costa-Rica (8000').

2. ERIGERON (*Caenotus*) ERIOPHYLLUM A. Gray. — Pl. Wright. I., in Smithson. Contrib. V. p. 77.

Annuum? floccoso-lanatum; caule erecto superne paniculato, ramul. patentib. monocephalis; f. sessilib. inferiorib. spathulatis v. oblanc. vers. ap. dentatis, superiorib. linearib. integerr.; involucri sq. glabratis, 3—4 seriatis, exteriorib. brĕviorib.; ligulis pluriserialib. purpurasc. pappum simplicem, haud superantib.; ach. plano-compressis hirtellis marg. crasso cinctis.

In regno Sonorensi pr. Deserted Rancho. — Caulis pedalis v. ultra etc.

3. ERIGERON DIVERGENS Torr. et Gray (Walp. Rep. II. 581 n. 27). — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 91.

E. flagellare A. Gray (Walp. Ann. II. 824 n. 6). — *Er. divergens* var. *cinereum*. *Er. cinereum* Gr. pl. Fendl. p. 69. (Walp. Ann. II. 824 n. 5).

4. ERIGERON (*Euconyzella* Sch. Bip.) LECHLERI Sch. Bip. — Schultz Bip. in Reg. Fl. 1855. p. 114. — Caule 1½-pedali herbaceo erecto foliato purpurascente, hispido, paniculato-corymboso; f. lin.-lanceolatis, hirtis, dentatis, dentib. ap. incurvis; capitulis numerosissimis, confertis, innumerifloris; involucri subimbricati squamis linearib., obtusis hirtis; florib. plerisq. filiformi-lingulatis pallidis, ap. purpurascentib., femineis discum subaequantib., centralib. tubulosis 5-dentatis flavescentib., hermaphroditis, intimis submasculis; ach. obovato-compressis; pilis sparse hirtis, marginatis, pappo 1-seriali denticulato; recept. favoso. — Affine Erigeronti spinuloso Hook. et Arn. — Pr. Sandy Point in glareosis; Martio; Lechler pl. Magell. n. 1279.

5. ERIGERON LIATROIDES Turcz. — Turczaninow in Bullet de Mosc. 1851. p. 172. — (*Euerigeron*). Caule fruticoso scabro, ramoso aut simplici; f. alternis sessilib. oblongo-obovatis oblongisve b. cuneatis obtusis paucidentatis, utrinque pilis raris brevib. hirtis; ram. monoceph. foliosis, superiorib. subpaniculatis; capitulis magnis multifloris; invol. sq. imbricatis pluriserialib. lanc. hirtis, longe acuminatis. F. inferiora latiora cuneato-obovata, dentata in axillis saepe ramulos non evolutos foventia, superiora et ramealia fere lingulata subintegra. Capit. magnit. Liatridis squarrosae. Invol. sq. omnes acuminatae, acumine revoluto, interior. colorato hispido-ciliato. Recept. foveolatum. Ligulae 3 v. 4-seriales purpureae. Fl. disci numerosi tubulosi 5-dentati concolores, fertiles, stylo brevit. bifido. Anth. ecaudatae. Ach. villosa, b. disco calloso praedita, immatura videntur compressa. Papp. 1-serialis setis b. quidquid crassiorib., ad lentem scabriusc., ap. valde attenuatis, albis. — Species inter Eurigerontes distinctissima, nec ad Eurybias ob ligulas pluriseriales nec ad Vittadinias ob plurimos charact. referenda. — Nova Hollandia. Drum. coll. IV, n. 122.

6. ERIGERON PINNATUM Turcz. — Turczaninow, Bullet de Mosc. 1851. p. 173. — (*Euerigeron.*) Perenne hirsutum, caule humili monocephalo; f. radicalib. et caulinis inferiorib. petiolatis pinnatisectis; segm. sublinearib. obtusis, superiorib. sessilib. semiamplexicaulibus linearib. acutiusculis; invol. squamis lin.-lanceolatis dorso hirsutis;

ligulis multiserialib. involucrum et discum paulo excedentibus. Radix nigra fusiformis 3-pollicaris caule flexuoso longior. — Quito. Jameson coll. n. 116.

7. ERIGERON ADSCENDENS Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. (1851) tom. XXIV. II. p. 63. — (*Euerigeron*) Herbaceum, perenne, multicaule, glabrum aut hinc inde pilis paucissimis adspersum, caulib. adscendentib. simplicib. v. ramis 1—2 auctis, b. foliosis a medio fere subnudis, parce squamosis: f. alternis sessilib. semiamplexicaulib. lin.-lingulatis acutis glabris uninerviis integerrimis; involucri squamis lin. acutis, marg. membranaceis, medio viridib. v. coloratis glabris. F. caulina b. conferta, adscendendo magis et magis remotiuscula, supra medium in squamas abeunt, ramealia minora sed densiora, usq. ad capitulum disposita. Recept. convexiusculum alveolatum. Ligulae multiseriales angustae discum superant. — In Andib. Quitensib. Jameson coll. n. 894—96. — Conferenda species nostra c. *E. apiculato* Bth., cujus forte varietas.

8. ERIGERON UNIFLORUS fl. Samoj. n. 155. — Ruprecht Fl. bor. Uralensis, in E. Hofmann d. nördl. Ural. vol. II. 1856. Beilage p. 36. — E fructib. a. 1848. Sept. 10 ad fl. Ssyr-jaha 67½° lectis, in horto imp. bot. Petrop. a. 1849 disseminatis enata, est eximia forma, nisi species ab E. unifloro diversa, pygmaea; quae a. 1851 fini Maji m. florens a me examinata et c. forma helvetica E. uniflori eod. tempore florente comparata est. Diff. vero E. pygmaeus ille Uralensis: capitulis quidpiam majorib., flosculis radiantib. longiorib., anthodii magis squarrosi squamis latiorib., scapis humiliorib., foliis caulinis 5-plo latiorib., radicalib. duplo latiorib. Caeterum specimina Uralensia spontanea diversa sunt ab hac culta et exacte conveniunt c. Bavaricis et Dahuricis ex alpe Schibet. Haec reperta sunt: 1848. Juli 15. radio in sicco expallido; Jul. 25. radio purpurascente; fr. partim matur.

9. ERIGERON MACROPHYLLUS Herb. — Herbich, Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 190.

Caulib. erectis, foliosis, foliis lanc., radicalibus longissimis petiolatis, corollae radio erecto.

Radix brevis lignosa, multis fibris firmata. Caules plures quandoq. 10 aut 12, bipedales et ultra, stricti, sulcato-angulati, foliosi glabri v. pilosi, superne racemosi. F. aut nuda aut pubescentia, ciliata, apice mucronulata, inferiora longissima, lanc., in petiolum decurrentia, superiora sessilia. Pedunc. pubescentes bi- v. triflori. Calyx cylindricus. Squamae calycinae lin.-lanceolatae, marg. albo membranaceae. Flosculi discoidei 5-dentati, radiales angustissimi, dilute purpurascentes. Papp. pilosus ad lentem asper. Semina lin., pilosa. — Hab. in saxis ex schistis micaceis exstructis provinciae Bukovinae.

10. ERIGERON SOLIDAGINOIDES Schlchtdl. — v. Schlechtd. in Linn. XXV. p. 213. — Planta annua tripedalis et ultra, pilis albis in f. mollib., in caule paululum rigidioribus, patentib. ubiq. fere conformib. nec unquam b. dilatatis tecta. Caulis teres sed lineis prominulis ex folior. imprimis superior. b. decurrentib. leviter angulatus, inferne simplex foliosus, superne evolutione ramulor. ex omnib. axillis in elongatam paniculam abiens. Rami paniculam constituentes b. foliosi acephali, superne ad latera atq. in ap. cymas 3-1 cephalas pedunculatas ferentes. F. caulina oblongo-lanc., inferne longius fere in partem petiolarem attenuata, ultra med. grosse et obtusiuscule serrata, 2½—4½ p. longa, 1 — 1¼ p. in supera dimidia parte lata: quo altius posita eo minora sensimq. minus serrata, summa lin.-lanc., integerr., omnia triplinervia, nervo venisque primariis supra vix nisi in adultiore folio impressis, subt. in omni prominentib. et anastomosib. reticulum laxum formantib. In florifera planta ex omnib. fere axillis sub panicula termin. ramulor. axillarium, f. pauca parva propullulant. Rami inferi florigeri ad 3 p. longi, plura capitula ferunt, superiores sensim breviores minori capitulor. numero ornantur, capitula in cymas disposita, quae tricephalae inferiores ramuli axillas, monocephalae superiores occupant, cyma terminali ramulum claudente. Ubique capitula terminalia ex ordine suo prius florent lateralibus. Pedunculi (ramuli) sub capitulo leviter incrassati. Capitulum b. dilatatum, inde a medio cylindraceum, sub anthesi 2¼ — 2¾ l. longum. Squamae involucri anguste lin. acuminatae, in dorso

convexo virides pilosae, marginib. et ap. albo-hyalinis, sub maturitate sese aperientes, dem. reflexae et sub receptaculo, quod convexum numerosis areolis subhexagonis brevissimo marg. elevato hinc inde in denticulum acutum excurrente cinctis tectum est, denique contractae et arefactae. Fl. feminei pluriseriales involucrum longitudine aequant; tub. eorum anguste cylindricus glaber, pappum suum aequans, c. ligula breviss. breviter biloba ex viridulo lutescens. Stigma vix e tubo emergens. Fl. disci medii hermaphrod. femineis paulo longiores at multo minus numerosi: tubus eorum cylindricus, ap. paululum dilatatus, limbo in lacinias 5 ovatas acutiusc. erecto-patulas, partito; antherar. tubus has lacinias dein superans, ramis styli stigmatosis, exsertis. Fr. albidus compressus, b. acutiusculus, ap. truncatus, pilis brevissimis in marg. densius in faciebus sparsius tectus; papp. e setis plurib. scabris, fructu duplo et ultra longioribus curvato-patentib. componitur. — E seminib. Columbicis ex horto sicco desumtis plura enata sunt specimina, quae in olla sub diu culta exeunte aest. floruere et semina matura dederunt. — Non dubito, quin haec species ab auctorib. commixta sit c. Er. Canadensi, cui revera valde affinis, sed differt Columbica: indumento molliori, etc.

Icones addendae.

a. *CONYZA* (*Conyza* Less. Syn. 203): flores radii filiformes.

ERIGERON LINIFOLIUM W. sp. 3. p. 1955. — *Conyza ambigua* (DC. Prodr. V. p. 381 n. 31). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 9. tab. 913 II. 1—13.

b. *EUERIGERON:* fl. radii ligulati. Nunc superadditi fl. filiformes.

ERIGERON ALPINUS Linn. (DC. Prodr. V. p. 291 n. 51. sub α. et β.). — Rchb. l. c. p. 10. tab. 914 I. et II. 1—6. — *Erigeron* var. *grandiflora* (DC. Prodr. V. p. 291 n. 51. δ.). Rchb. l. c. tab. 915. I.

ERIGERON GLABRATUS Hoppe Hornsch. in Bluff et Fingerh. (DC. Prodr. V. p. 291 n. 51. sub. β.). — Rchb. Ic. l. c. p. 10. tab. 914 III. f. 7. — Recedit a priori foliis cauleque glabratis distinctius anguloso, fl. femineis filiformib. nullis, tubo ligulae brevipilosulo; ligulis ipsis breviorib. — Ligulae lilacinae. — Crescit in pratis alpium. Aestate, ♃.

ERIGERON UNIFLORUS L. sp. 1211. (DC. Prodr. V. p. 291 n. 51. var. sub γ.). — Rchb. Ic. l. c. p. 11. tab. 914 IV. fig. 8—9. — Cfr. supra sub n. 8. — Hirtus, caule semper tantum monocephalo, f. oblongo-lanceolatis, caulinis lanc., paucis, involucro lanato hirsutissimo, ligulis patulis, discum excedentib., tubo brevissime pilosulo, fl. filiformib. nullis. — Cresc. in summis alpium. Aestate, ♃.

ERIGERON VILLARSII (DC. Prodr. V. p. 291 n. 53). — Rchb. Ic. l. c. p. 10 tab. 915 II. 1—3.

ERIGERON ACER L. sp. 1211. (DC. Prodr. V. p. 290 n. 49). — Rchb. Ic. l. c. p. 10. tab. 917 II. III. IV. 5—11. — Pilosus, caule folioso, foliis infimis oblongo-spathulatis, caulinis lanceolatis acutis sessilib., infloresc. ramosa s. subcorymbosa ramis 1-pleiocephalis, ligulis erectis discum aequantib. v. illo breviorib., fl. femineis filiformib. numerosis, pappo achaenio triplo longiore. — *Er. corymbosus* Wallr. Linnaea XIV. 642. — *Er. vulgare* Lin. fl. Lapp. 308. — *Trimorphaea vulgaris*, Cass. Dict.; Sow.; Schkuhr; Hayne.

b. *serotinus:* pappo rufo, ligulis elongatis. *Er. serotinus* Weihe.

c. *Podolicus:* pappo griseo, ramulis corymboso-congestis. *Er. Podolicus* Bess. Crescit ad vias in siccis, in ericetis, collib. Aestate, autumno. ⊙ et „♃" dicitur „sed haud longaevus" Koch.

ERIGERON DROEBACHENSIS Mill. fl. Dan. 874. (*Er. acre* DC. Prodr. V. 291 n. 49. sub var. β.) — Recedit a priori caule magis anguloso, subglabro, ramis tenuioribus, f. glabris s. ciliatulis angustiorib., gracilitate. — *Erig. acris* β. *angustatus* Hornem.

b. *angulosus:* minor caule vulgo flexuoso. Forma alpina. *Erig. angulosus* Gaud. Helvet. V. 265.

Crescit secus rivulos alpium quib. cum descendit in subalpina et planitiem. — Rchb. Ic. l. c. p 11. tab. XVI. I. II. b. *angulosus* fig. 1—7.

ERIGERON CANADENSIS L. sp. 1209. (DC. Prodr. V. 289). — Rchb. Ic. l. c. p. 11. tab. 917 I. 1—4. — Caule stricto, densissime folioso, f. hirtulis lineari-lanceolatis acutis infimis nunc serratis, panicula oblongo-cylindracea, polycephala, ligulis discum non superantib., pappo achaenium plus duplo superante. — Fl. Dan. 1274. Engl. bot. 1219. — Capitula in genere nostro minima. Ligulae lucide albae. Spithamaeus — ultra pedalis. — In siccis, secus vias, in sabulosis. ⊙. Ex America septentrion. allatus.

LACHNOPHYLLUM *Bge.*

Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 151 (327).

Capitulum multiflorum, heterogamum, heterochromum, radiatum, ligulae pluriseriales lin. dem. revolutae femineae; fl. disci hermaphr. tubulosi 5-dentati. Receptaculum concavum alveolato-punctatum. Involucrum imbricatum pluriseriale, sq. linearib. serier. exterior. brevioribus ap. refractis rigidis, interiorib. longiorib. rectis. Ach. puberula compressa utrinq. nervo marginata ap. sub pappo contracta. Papp. in acheniis disci et radii conformis brevissime substipitatus simplex pilosus, setis ultra 50 uniserialib. ima b. concretis hispidulis ap. aequalib. acutis.

Herba annua (?) habitu fere Francoeuriae v. Pulicariae gnaphaloidis, caule erecto ramoso, ramis patulis foliisq. undulatis lana molli longa laxa vestitis, ramis 1-cephalis, capitulis arachnoideo-tomentosis, ligulis revolutis coeruleis.

Genus Erigeronti proxime affine, attamen distinctum videtur toto habitu, receptac. distincte concavo, ligulis coeruleis, ach. ap. angustato-contractis, subrostratis et pappi exinde brevissime stipitati setis b. connatis. An forsan potius Erigerontis sectionem propriam constitueret?

1. LACHNOPHYLLUM GOSSYPINUM Bge. — Bunge l. c. p. 151. (327). — Radix simplex annua (v. biennis?), etc. — Habit. in saxis sterilib. mont. Karnap-tau, in collib. siccis argillac. pr. Samarkand et Penschakent.

Subdivisio IV. *HETEROPAPPEAE* DC. Prodr. V. p. 291.

(Endl. gen. pl. p. 379.)

GONIOPOGON *Turcz.*

Turczaninow, Bullet. de Mosc. 1851. p. 173.

Involucrum biseriale. Capitula heterogama radiata, florib. radii ligulatis 1-serialib. femineis, disci 5-fidis masc. regularib. sterilib. Recept. convexum alveolato-fimbrilliferum. Ach. radii dilatata compressa b. attenuata, ap. in areolam ellipticam convexam ligula multo latiorem expansa; pappo 1-seriali setaceo ad latera, pilisq. numerosissimis intra pappum coronata, compresso-tetragona, angulis dense barbatis, interstitiis glabris; disci imperfecta, pappo e setis tenuissimis paucis niveis constante superata.

Herba annua humilis tenella multicaulis, tota setis albis tecta; f. radicalib. rosulatis in petiolum longum attenuatis, limbo oblongo-obovato, inciso-dentato, dentib. obtusis; caulib. simplicib. monoceph.; f. caulinis paucis alternis subamplexicaulib. inciso-dentatis. Capitula parva, squamis involucri acutis pilosis, ligulis albis, disco luteo. Stylus radii bifidus ramis acutiusculis Asterearum, disci indivisus. Pappi setae b. crassiusc. fulvescentes.

Genus ad Minuriam DC. mihi prorsus ignotam videtur accedere, pappo disci nunquam paleaceo et habitu diversum. Inter Heteropappeas ponendum.

1. GONIOPOGON MULTICAULE Turcz. l. c. (tab. II.). — Cresc. in Nova Hollandia. Drum. IV. n. 115.

ISOETOPSIS *Turcz.*

Turczaninow, Bullet. de Mosc. 1851 p. 174.

Involucrum biseriale, sq. oblongis acutiusculis. Capitula multifl. fl. monoicis, marginalib. femineis, centralib. masculis. Recept. alveolatum. Fl. fem. hirti, tubo conico longo, ap. in ligulam quadruplo breviorem desinente, styli ramis longiusculis linearib.; masculi tubulosi regulariter 3—4 dentati, antheris 3—4 ecaudatis. Ach. florum marginal. subtetragona villosissima; pappo multipaleaceo coronata, paleis elliptico-oblongis obtusis integris, centralium filiformia sterilia calva.

Herba pusilla habitu Isoetidis lacustris, cap. radicalib. 3—4 aggregatis, f. omnib. radicalib. anguste linearib. elongatis glabris marg. vix scabriusculis. Stylus florum centralium indivisus. Pappi paleae argenteo-nitidae, longitudine achaenii.

Genus singulare propter pappum paleaceum ad Bellieas propinquum, sed ab omnib. generib. hujus subtribus jam fl. monoicis abhorrens, forte melius Heteropappeis aut Heterotheceis adnumerandum, colore ligularum in sicco incerto.

1. ISOETOPSIS GRAMINIFOLIA Turcz. l. c. (tab. III.). — Nova Hollandia. Drum. IV. n. 207.

2339. STENACTIS *N. a. Esenb.*

(DC. Prodr. V. 298. — Walp. Rep. II. 952 n. 13.)

Icon addenda.

STENACTIS ANNUA Nees (DC. Prodr. V. p. 298. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 9. tab. 911. fig. 1—11. — Crescit in muris vetustis, secus vias, in hortis derelictis in fluviorum ripis etc. Aestate, autumno; ☉. ♃? Advena ex America septentr. nunc in ditione hinc inde inquilina.

2343/1. PERITYLE *Benth.*

(Walp. Rep. VI. 125. — Walp. Ann. II. 826.)

1. PERITYLE CORONOPIFOLIA Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 82.
Multicaulis e caudice suffrutescente, humilis, puberula; f. parvis, inferiorib. opp. trisectis segm. tripartitis v. pinnatipartitis, superiorib. alternis pinnato-5—7-partitis lob. linearib. summis saepe integris; recept. subconvexo, ligul. oblongis albis, appendicib. styli fl. herm. subulatis; ach. oblongis facie glabratis marginib. hispido-villosissimis; aristis pappi 2 barbellato-scabris corolla disci paulo brevioribus.

Nova-Mexico in montib. pr. cupri-fodinas. — Caules spithamaei etc.

2. PERITYLE PARRYI Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 106. add.
Subviscoso-puberula; f. plerisq. alternis reniformi-cordatis crebre dentatis nunc sublobatis; ligulis lin.-oblongis discum paulo superantib.; appendicib. styli fl. hermaphr. attenuato-filiformib.; ach. lin.-oblongis villoso-ciliatis, pilis crebris squamellis pappi aequilongis; arista unica gracillima barbellato-hispidula corolla disci paulo breviore.

Ad flum. Rio Grande, una cum Laphamia bisetosa. — Dr. Parry. — Capit. 4—5 lin. lg. etc. — Species inter *P. leptoglossam* et *P. plumigeram* inserenda.

3. PERITYLE AGLOSSA Gray. — Pl. Wright. II, in Smithson. Contrib. V. p. 107. add.
Glabella; f. saep. alternis rotundatis subcordatis incisis lobatisve dentatis; involucri sq. angustissime linearib.; ligulis nullis; appendicib. styli angustis subulatis; ach. lin.-oblongis marginib. vix incrassatis villosissimo-ciliatis, pilis squamellas pappi adaequantib.; seta unica barbellata corollam disci aequante.

Ad flum. R. Grande una cum P. Parryi et Laphamia bisetosa. — Pl. 5—12 poll. alta etc.

Subdivisio V. *BELLIEAE* DC. Prodr. V. 302.
(Endl. gen. pl. p. 280.)

2345. **CALOTIS** *R. Br.*
(DC. Prodr. V. 302. VII. 275. — Walp. Ann. II. 826.)

1. CALOTIS CUNEIFOLIA R. Br. (DC. Prodr. V. 302). — v. Schlechtend. in Linn. XXV. p. 205. — Confr. l. c. observat. et pl. descr.

EREMIASTRUM *Gray.*
Gray in pl. nov. Thurberian. p. 320.

Capitulum multifl. heterogam; fl. radii 1-serialib. ligulatis foemin.; disci tubulosis hermaphroditis. Involucri subbiserialis squamae lin.-lanc., laxae, aequilongae, foliac., marginib. hyalinis fimbriatis alatae. Recept. hemisph., nudum. Ligulae circ. 20, elong. Corollae disci subcylindricae, tubo proprio brevissimo, limbo 5-lobo. Styli rami plani, appendice brevissima obtusissima. Ach. compressa? hirsuta, binervia. Papp. in radio et disco conformis, brevis duplex; exterior e paleis 10-12 oblongo-cuneatis setoso-palmatifidis; interior e setis totidem rigidis scabris inaequalib., nempe 5—6 paleas bis superantib. corolla disci dimidio breviorib., et 5—6 alternis minorib.

Herba pumila, monocarpica, cinereo-hispida; f. alternis lin.-spathulatis; ramis capitulum majusculum b. foliosum gerentib.; ligulis albis.

1. EREMIASTRUM BELLIOIDES. — In deserto Californiensi, haud procul a flum. Colorado. — Jan. — Planta 2 pollic. alta. F. ½ poll. lg., supremum tamquam capitulum involucrans.

(Genus ad subdivisionem Decandolleanam Belliearum, ad genera Distasin et Chaetopappam collocandum).

Subdivisio VI. *BELLIDEAE* DC. Prodr. V. 304.
(Endl. gen. pl. p. 281.)

2348. **BELLIS** *Linn.*
(DC. Prodr. V. 304. VII. 276. — Walp. Ann. II. 827.)

1. BELLIS MEXICANA Gr. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 93 in not.

Annua? pilis patentib. hirsuta, caule erecto folioso; ram. monocephalis; f. radicalib. caulinisq. inferiorib. spathulatis dentatis in petiolum longe attenuatis superiorib. lanc. sessilib. integerr. mucronatis; invol. sq. lin.-lanc., acutis hirsutis; ligulis albis.

Mexico, Gregg.

Icones addendae.

BELLIS ANNUA L. sp. 1249. (DC. Prodr. V. 304 n. 2). — Rchb. Ic. fl. Germ. vol. XVI. p. 11. tab. 918 I—V. fig. 1—4. — Annua, ach. disci ac radii valde puberulis, corollis disci b. valde coarctatis. — *Bellium dentatum* Vis. fragm. — *Bellium bellidioides* Desf. fl. Atl. II. 279. — *Bellis ramosa* et *B. repens* Lam. fl. Fr. II. 122. — *Bellis dentata* (DC. Prodr. V. 304 n. 1). — *B. perennis* γ. *annua* Vis. Dalm. II. 58. — Diagnosi fusiori vix potest describi, est enim planta valde polymorpha. — Ligulae albae s. raro roseae. — Crescit in humidis, in collib., secus mare etc. Vere. ⊙. Niceae. — Ragusa Stagno, et in ins. Mezza. Vis.

BELLIS PERENNIS Lin. sp. 1248 (DC. Prodr. V. 304 n. 4). — Rchb. Ic. l. c. p. 12. tab. 918 VI. fig. 5—13.

BELLIS SILVESTRIS Cyr. pl. rar. (DC. Prodr. V. 305 n. 5). — Rchb. Ic. l. c. p. 12. tab. 919 I. et II.

Obs. Genus Phagnalon Cass. Bull. Phil. 1819. 174. tab. 29. Licet ab auctorib. optimis huc revocatum ad Gnaphalieas amandare satius duxi.

2349. BRACHYCOME *Cass.*

(DC. Prodr. V. 305. VII. 276. — Walp. Rep. VI. 126.)

1. BRACHYCOME PACHYPTERA Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 175. — Acaulis, scapis glabris; f. radicalib. linearib. b. longe attenuatis 3—4-dentatis v. subpinnatis glabris aut prope b. cilias paucas gerentib.; involucri squamis obtusis, exteriorib. breviorib. et angustiorib. marginatis; ach. cylindricis utrinq. ala crassa glabra ipsis latiore, ad margines ciliato-barbata munitis; pappo paleaceo, stellatim patente, candidissimo. Ach. compresso-cuneata demtis alis cylindrica. Barba alarum inferne longior alba, illa ad angulum superius sita brevior lutescens. — Species distinctissima pr. *Br. pumilam* Walp. et *tenuiscapam* Hook. fil. collocanda. — Nova Hollandia. Drum. IV. n. 205.

2. BRACHYCOME TENELLA Turcz. — Turczaninow Bullet. de la soc. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 176. — Herbacea annua erecta, tenella, unicaulis, ramulis 1—3 monocephalis, f. radicalib. exteriorib. caulinisq. summis linearib. elongatis integerrimis, caeteris pinnatipartitis, b. subamplexicaulib. dentatis; involucri squamis linearib. v. lineari-lanceolatis obtusiusculis submarginatis; ach. obovatis compressis utrinq. setulosis subepapposis calloso-marginatis, ciliatis, ciliis crassis hamatis. Planta pollices 2 vix excedit. F. radicalia aut omnia aut exteriora tantum integerrima. — Nova Hollandia. Drumm. Coll. IV. n. 208.

3. BRACHYCOME RADICATA Hook. f. — Hook. Fl. Nov-Zeeland. p. 127. — Radice lignosa elongata fibrosa, caule nullo v. caulib. paucis breve decumbentib. foliosis, f. longe petiolatis late obovatis spathulatisve profunde lobatis pinnatifidisve lobulis rotundatis, scapis erectis glandulosis glaberrimisve, involucri squamis late linearib. obtusis, flosculis radii ligula alba late lineari-obovatis obtusis glandulosis marginatis, pappo brevissimo.

var. β. f. anguste lin.-spathulatis pinnatifidis lobis rotundatis.

Hab. Northern and Middle Islands. var. β. Southern Island, Lyall, Colenso. — Species inter omnes generis minima, affinis *B. scapiformi* Tasmaniae. caet.

TOXANTHES *Turcz.*

Turczaninow Bullet. de l. soc. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 176.

Capitula homogama 3—5 flora. Involucr. 1-seriale, foliol. linearib. lana arachnoidea connexis. Fl. hermaphr., lana involuti, fauce parum dilatata brevit. 4-dentata, tubo cum achaenio continuo curvato et ab illo in arcum deflexo. Ach. subcylindrica elongata, calva. Anth. ecaudatae. Styli rami lineares acutiusculi inclusi. Herba perpusilla magnitudine Chtonocephali Pseudevacis Steetz, capitulis radicalib., f. radicalib. gramineis capitula triplo superantib.

Genus Bellidieum prope Brachycome inserendum. Receptaculum scrobiculatum epaleaceum.

1. TOXANTHES PERPUSILLA Turcz. l. c. — Nova Hollandia. Drum. Coll. IV. n. 203.

2. TOXANTHES MAJOR Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. (1851) tom. XXIV. II. p. 64. — Caulescens, glanduloso-pubescens, f. alternis linearib. versus ap. dilatatis, acutis; involucri squamis lana non connexis. Planta humilis tenella, T. perpusillae tamen multo major, specimina nempe altiora $1\frac{1}{2}$-pollicaria. Involucri squamae plerumq. 5-lin., interd. lanc., obtusiusculae, dorso pubescenti-glandulosae,

uniseriales. Fl. 10—12, omnes hermaphr. tubulosi, 4-dentati, tubo incurvo, lutei. Ach. cylindrica elong. nigra puberula, ap. in cupulam truncatam v. 3-dentatam, basin tubi floralis ambientem expansa. — Nova Hollandia. Drum. coll. V. n. 53.

2351. LAGENOPHORA *Cass.*

(DC. Prodr. V. 307. VII. 278. — Walp. Rep. VI. 126.)

1. LAGENOPHORA FORSTERI (DC. Prodr. V. 370. 1). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 125.
Bellis geifolia Banks et Sol. mss. et Ic.
Hab. Frequens per insulas.

2. LAGENOPHORA PETIOLATA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zel. l. c.

Caule brevi v. elongato, f. longe et gracile petiolatis late elliptico-oblongis obtusis acute dentatis utrinq. pubescentib. membranaceis, scapis gracilib. elongatis superne praecipue pilosis nudis v. bracteolatis, capitulis parvis, involucri squamis linearib. acuminatis, flosculis radii ligulis brevib. revolutis, ach. glandulosis viscidis.

var. α. caule elongato, f. majorib. ellipt.-oblongis.

var. β. minor, caule abbreviato, f. parvis grosse paucidentatis.

Hab. Northern Island. In apice mont. Ruahine range, Colenso. — Simillima L. Forsteri. sed magis pubescens, caet.

3. LAGENOPHORA PINNATIFIDA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 126.

Caule brevi, f. utrinque scapisq. hirsutis v. velutino-pubescentib., f. obovato-oblongis lanceolatisve, in petiolum gracilem angustatis obtusis pinnatifido-lobatis lobulis obtusis apiculatis, scapis gracilib. nudis v. paucibracteatis patentim pilosis, capitulis parvis, involucri foliolis lin.-subulatis acuminatis pubescentib. apicib. subrecurvis, flosculis radii ligula anguste lineari parva alba revoluta, ach. viscidis glandulosis.

Hab. Northern Island, in vico Patea ad.rip. or., Colenso. — Foliis pilis albis mollit. pubescentib., caet.

4. LAGENOPHORA LANATA A. Cunn. (Walp. Rep. II. 585 n. 1). — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 126.
Bellis pilosa Banks et Sol. mss. et Ic.

KEERLIA *Gr.* pl. Lindh. II. p. 221, non DC.!

Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 92 in notis. (Walp. Ann. II. 828.)

Capitulum pluriflorum radiatum; ligulis 5—15 uniserialib. foemineis; fl. disci ☿. aut abortu masc. 5-dentatis. Involucr. turbinatum, imbricatum pauciseriale; sq. oblongis cuspidato-mucronatis nitidis membranaceis, marginib. scariosis, extimis brevib. Recept. planum nudum. Styli rami fl. disci breves, append. aut brevissima obtusa aut gracili lanceolata superata. Ach. obovata, pl. m. compressa, disci v. centralia inania gracilia, disco epigyno parvo, pappo minimo coroniformi superata.

Herbae Texanae ann. v. perennes? caulib. gracilib. effusè ramosis; f. alternis spathulatis oblongisve subsessilib. integerr.; capit. parvul. pedunculatis solitar. v. paniculatis; ligulis albis v. coeruleis.

1. KEERLIA BELLIDIFOLIA Gr. et Engelm. (Walp. Ann. II. 828 n. 1).
2. KEERLIA EFFUSA Gr. (Walp. Ann. II. 828 n. 2).
Keerlia linearifolia DC. = *Gutierrezia Alamani* (Pl. Wright. l. c. in notis).
K. ramosa DC. = *Aphanostephus* sp., *A. ramosissimo* valde affinis.
K. skirrobasis DC. = *Aphanost. Arcansanus* (Leucopsidium Arcansanum DC.).

2356. APHANOSTEPHUS *DC.*

(DC. Prodr. V. 310. — Walp. Rep. II. 958.)

Icon addenda.

APHANOSTEPHUS RAMOSISSIMUS DC. (DC. Prodr. V. 310). — Torr. bot. of the explor. of the Red Riv. of Louisiana (1852) tab. IX.

Divisio III. *CHRYSOCOMEAE.*

DC. Prodr. V. p. 310.

LAPHAMIA (nov. gen.) *Gray.*

Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. p. 99 et 129.

Capit. pluri-multiflorum, nunc homogamum discoideum, nunc radiatum homochromum; ligulis pauc., ovalib. oblongisve, 2—3 dentatis discum haud superantib. Involucrum 1—2 seriale; sq. aequalib., oblongis v. lanc., membranac., uninerv., carinatis, ap. ciliatis. Recept. planum, scrobiculatum nudum. Fl disci ☿. Corollae (ext. viscoso-glandulosae) tubulosae, fauce pl. m. ampliata, dentib. 4 ovatis patentib. Anth. b. sagittatae, v. bidentatae. Styli rami fl. disci angusti sed complanati, in appendic. subulatam hispidam producti. Ach. conformia, lin.-oblonga, compressa praesert. ad nervos marginales hirtella. Papp. aut plane nullus aut unisetosus, aut, (in specie forte aliena) plurisetosus, setis hirtellis.

Herb. v. pot. suffrutices rupicolae, humiles v. nanae puberulae; caudice crasso lignoso caules plures foliosos proferente; f. altern. et oppositis, ovat., cordatis oblongisve, saep. dentatis petiolatis, atomis resinosis conspersis v. minute punctatis; capitulis solitar. v. corymbosis, terminalib.; fl. flavis.

Genus in honorem J. A. Lapham viro de arte botanica meritissimo dedicatum. — Ad Asteroideas collocandum.

Sectio 1. *PAPPOTHRIX* (an genus distinctum?) Gray l. c.

Involucr. 5—8 phyllum, 12—15 florum, cylindrac., disco aequale. Ligulae nullae. Corollae disci fauce infundibulari-cylindracea elongata e tubo brevi. Pappus e setis c. 20 conformib. sed inaequilongis, capillarib. rigidis, hirtellis, corolla dimidio breviorib., majorib. ach. quadrangulari-compresso aequilongis.

1. LAPHAMIA RUPESTRIS A. Gray l. c. — Subviscoso-pubesc., nana; caulib. diffusis ramosis usq. ad ap. foliosis; f. saepiss. oppositis rotundatis, nunc reniformi-subcordatis grosse dentatis incisisve longe petiolatis, capitulis subcorymbosis brevit. pedunculatis f. floralia subaequantib. — (tab. IX. l. c.). — In rupium hiatibus in montium jugo nominato Limpia. Aug. — Caules tenues, 3—5 poll. lg., e caudice pollicem crasso numerose egredientes.

Sectio 2. *LAPHAMIA VERA:* Gr. l. c.

Involucrum campanulatum, 10—15 phyll, 18—30 fl., disco paulo brevius Ligulae 4—6, in unica specie nullae. Corollae disci fauce ampliata cylindracea tubo gracili valde glanduloso vix longiore. Ach. comprèssa, binervia, exteriora nunc trinervia. Papp. 1-setosus aut nullus.

a. Capitula parvula corymbosa: pappus nullus.

2. LAPHAMIA HALIMIFOLIA Gray l. c. — Glabella, nana; caulib. rigidis usq. ad ap. foliosis; f. plerumq. alternis ovatis b. cuneatis v. rhomboideis grosse et irregulariter dentatis nitidulis resinoso-punctulatis; capitulis confertim corymbosis; ligulis late ovalib. (tab. IX. B.) — Texas, in rupium hiatibus prope flum. San Pedro.

3. LAPHAMIA ANGUSTIFOLIA Gr. — Pl. Wrightianae l. c. — Glabella, nana; caulib. simplicib. confertis e caudice crassissimo; f. oppositis v. alternis lanc. resinoso-punctatis utrinq. grosse 1—2 dentatis, capit. laxe corymbosis; ligulis nullis. — Inter Texas et El Paso. — Pl. arcte propinqua L. halimifoliae.

b. Capitula solitaria v. corymbosa: papp. e seta unica (Monothrix Torr.).

4. LAPHAMIA LINDHEIMERI Gray. — Pl. Wrightianae l. c. p. 101. — Caulib. e b. lignea assurgentib. puberulis ad ap. usq. foliosis, f. plerumq. alternis ovatis oblongisve subintegerrimis glabris capitulis c. 25 fl. laxe corymbosis; ligulis obovatis ap. tridentatis; seta pappi tubum corollae disci tantum aequante. — Texas, pr. Nova-Braunfels ad flum. Guadalupe Riv. — Caules 6—8 poll. alti, fl. 6—10 lin. lg., petiolis 3 lin. longis suffulta.

5. LAPHAMIA STANSBURII Gray. — Pl. Wrightianae l. c. p. 101. — Puberula; e b. suffruticosa erectis parce ramosis, ramis ap. nudis monocephalis; f. plerisq. alternis rotundatis subdentatis; capitulis plus quam 30 fl.; ligulis oblongis ap. bidentatis disco sublongiorib.; seta pappi corolla disci paulo breviore. — Prope lacum salsum magnum, Utah nominatum. — Caules vix pedales. Capitulum 3 lin. diametro.

6. LAPHAMIA BISETOSA (Torr. in litt.) Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 106 add. — Pygmaea, suffruticulosa, subviscoso-puberula; f. opp. et alternis parv. ovat. v. obovatis in petiol. attenuatis subdentatis v. integerr. resinoso-atomiferis punctatis; capitulis solitariis sessilib. 6—8 fl.; ligulis nullis; ach. puberulis marg. laevibus; pappo e setis 2 corolla dimidio breviorib. — In rupium fissuris ad flum. R. Grande. — Oct. — Planta e caudice crasso lignescente multicaulis, 1—2 poll. alta etc.

SCYPHOCORONIS *Asa Gray*, nov. gen.

Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 854. (Drummondianae).

Capitul. 8—12 fl., homogamum; fl. omnib. ☿. tubulosis, centrali saepe sterili. Invol. 1-seriale, 5-phyllum; squamis linearib., herbac., carinato-concavis, flores aequantibus. Recept. parv. epaleac. Corollae tubo gracili limbo cyathif., 5-lobo. Anth. breves, b. brevit. caudatae. Styli rami ap. subdilatati, ext. hirtelli acutiusculi. Ach. lin., cylindrica, glabriusc. callo basilari maximo inserta, pappo cyathiformi, continuo, persistente coriaceo, integriusculo coronata.

Herba pusilla annua, viscoso-pubesc., caulib. 1½ poll., diffusis ap. 1-cephalis f. subspathulato-linearib., oppositis et alternis. Cor. flavida, tubo c. marg. repando pappi coronae glandulis pedicellatis consperso.

1. SCYPHOCORONIS VISCOSA A. Gray in Kew gard. Misc. IV. 225. — Hab. In Australia merid.-occid. — Affinis generi novo Anthocerasti, et secundum styli sui forma forte ad Asteroideas referenda.

PERICOME *nov. gen. Gray.*

Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 81.

Capit. multifl., homogamum. Involucrum disco brevius, campanulatum uniseriale; sq. circ. 20 linearibus per marg. angustissimos hyalinos inter se coalitis. Recept. planiusc. nudum. Fl. omnes hermaphrod. Cor. tubulosae, tubo gracili viscoso-glanduloso, fauce cylindracea, dentib.

4 ovatis patentib. Anth. exsertae b. subsagittatae. Styli rami filiformes, levit. complanati, obtusiusculi, ext. superne et ap. minute hirtelli. Ach. lin.-oblonga, compressa, facieb. glaberrima, marginib. nerviformib. undiq. barbato-ciliata. Pappus squamellato-coroniformis, fimbriato-lacerus, fimbriis pilos validos achaenii simulantibus.

Herba glabella, ramosa, procera; f. opp. summisve subalternis triangulatis v. hastatis longissime acuminatis levissime resinoso-punctatis haud glandulosis; capitul. cymosis; fl. flavis.

1. PERICOME CAUDATA. — Nova-Mexico in montib. pr. cupri fodinas. — Oct. — Pl. 4-ped. valde ramosa et fasciculos magnos conformans, etc.

Genus propter propinquitatem c. genere Perityle ad Asteroideas collocandum.

2360. GYMNOSPERMA *Less.*

(DC. Prodr. V. 311. — Walp. Rep. II. 585.)

1. GYMNOSPERMA ERIOCARPA Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 91. — Diffuso-ramosissima; ramulis divergentib. subcorymbosis, cap. solitaria gerentib.; f. angustissime linearib.; invol. hemisphaerico disco convexo breviore; sq. lin.-oblongis acutis; ligulis 10—12;" fl. disci circ. 30; pappo conformi e pal. circa 12 lin.-lanc. subulatisve integris haud raro inter se subconcretis, ach. turbinato villosis dimidio breviore; receptaculo alte conico. — Texas per littus flum. R. Grande.

2364. GRINDELIA *Willd.*

(DC. Prodr. V. 314. VII. 278. — Walp. Ann. II. 829.)

1. GRINDELIA SPECIOSA, Herb. Benth. — Paxt. fl. gard. III. n. 594. xyl. 290.

Suffruticosa, viscosa, glabra, f. oblongis b. angustatis inaequaliter inciso-dentatis, capitulis solitariis pedunculatis, involucro hemisphaerico subsquarroso glutine copiosissimo viscosissimo obducto, receptaculo plano, pappi setis rigidis circit. 10 aliis cor. longitudine, aliis multo brevioribus.

Hab. New Bay in littore Patagonico. — Species proxima Gr. buphthalmoidi videtur.

2. GRINDELIA SQUARROSA, Dun. (DC. Prodr. V. 315 n. 2). — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 98.

var. *grandiflora:* capitulis fere duplo majoribus. — Cfr. infra n. 3.

Gr. Texana Scheele in Linn. XXI. p. 60. — *Gr. grandiflora* Hook. bot. mag. tab. 4628.

Ad flumen San Pedro. Texas?

3. GRINDELIA GRANDIFLORA Hook. — Hook. in bot. mag. tab. 4628.

Elata simplex, ap. corymboso, f. e b. amplexicauli lata grosse dentato-serrata sensius acuminatis subintegerr., ramis ap. monoceph., invol. glutinosi squamis longe subulatis patenti-squarrosis, capituli radiis aurantiacis discum duplo superantibus. — Cfr. supra n. 2.

Ex regno Americ. Texensi.

2365/2. AMPHIPAPPUS *Torr. et Gr.*

(Walp. Ann. I. 407.)

Pl. Frémont. in Smithson. Contrib. VI. p. 17. tab. IX.

1. AMPHIPAPPUS FREMONTII (Walp. Ann. I. c.). — Pl. Frémont. l. c. tab. IX. — Frutex laevis, circ. 1½ ped., ramis numerosis tenellis albidis, corymbosis; f. ½-¾ poll. lg. fere glabra incrassata ap. mucronata et b. in pet. brevem attenuata. Fl. lutei in capitulis numerosis 3—4 lin. longis congesti et in corymbis subnudis dispositi. Involucra subglabra sq. oblongis obtusis helvolis. Flos radii unicus, ligula obovata

integra et tertiam partem longitudinis involucri adaequante instructus. Achaenium (illius floris) villosum pappo paleaceo, squamis 5—6 exstructo, coronatum: sq. v. in segmentis nonnullis subulatis inaequalib. partitae v. ex setis vario connatis conformatae. Fl. disci plerumque 5, infundibuliformes, tubo filiformi 5-partito, segmentis revolutis; antherae ap. appendice subulata coronatae. Ach. disci infertilia, pappo setoso coronata corollam vix adaequante. Setae plerumq. valde tortuosae, nonnunquam dichotome partitae v. b. per paria coadunatae. — Planta rara in California interiori, ad flum. Mohawe et Colorado.

2368. **PSIADIA** *Jacq.*

(DC. Prodr. V. p. 318. — Walp. Rep. II. 952 n. 25.)

1. PSIADIA ARABICA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach illustr. pl. or. IV. p. 85 tab. 352 et 353. — Frutex ramosissimus. Cfr. l. c. pl. descript. amplissimam

2370. **NIDORELLA** *Cass.*

(DC. Prodr. V. 321. — Walp. Ann. II. 829.)

1. NIDORELLA FLORIBUNDA Lehm. — Lehm. in hort. Hamburg. 1851; Linn. XXV. p. 310.

Caule fruticoso erecto ramosissimo pubescenti; foliis brevi-petiolatis oblongo-lanc. serrulato-dentatis venosis glabriusculis subt. margineq. pube minima pubescenti-scabriusculis; corymbo polycephalo fastigiato; ligulis discum aequantib. eroso-subtridentatis; ach. (juniorib.) sericeis.

Hab. in promont. Bon. Spei. ♄.

2376. **SOLIDAGO** *Linn.*

(DC. Prodr. V. 330. VII. 279. — Walp. Ann. II. 829.)

Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 8. tab. 911 et 913.

Omnia Asteris: recedit habitu, ligulis cum disco concolorib. ach. teretiusculis.

1. SOLIDAGO ODORA (DC. Prodr. V. 334. n. 37). — Asa Gray in pl. Wright.; in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 94. in not.
Solidago puncticulata (DC. Prodr. V. 332 n. 16). = *S. odora* DC. l. c.

Icones addendae.

SOLIDAGO VIRGA AUREA L. (DC. Prodr. V. p. 338 n. 67).
a. *vulgaris:* Rchb. Ic. fl. Germ. vol. XVI. tab. 911 I. (DC. l. c. n. 67. α.).
b. *latifolia* Koch syn. ed. I. 355: "elata, tota molliter pubescens, f. oblongo-ovalis, acutis. — Rchb. l. c. tab. 911 II.
c. *alpestris:* humilis, f. spathulatis, puberulis s. glabris, racemo simplici, capitulis duplo majorib.

SOLIDAGO CAMBRICA Huds. Angl. 367. *Solid. alp.* W. K. (DC. l. c. γ.). — Rchb. l. c. tab. 911 III. fig. 1—9.
d. *angustifolia:* gracilis, flaccida, glabriuscula, f. omnib. sublineari-lanceolatis (species propria??). — Rchb. l. c. tab. 913.

In silvis, in arenosis. Autumno. ♃. Vulgaris. — var. b. Helvetia, Tergesti, Niceae var. c. in alpinis et subalp., var. d. ex Hispania obtinui.

2381. HAPLOPAPPUS *Cass.*

(*Aplopappus* DC. Prodr. V. 345. VII. 279. — Walp. Ann. II. 830.)

2380/1. PRIONOPSIS Nutt. et 2382. PYRROCOMA Hook.

1. HAPLOPAPPUS HYPOLEUCUS Turcz. — Turczaninow, Bullet. de l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 177. — (*Haplodiscus.*) Caule fruticuloso ramisque canescenti-tomentosis; f. alternis oblongo-lin.; in petiolum brevissimum attenuatis, acuminatis, marg. revolutis integerrimis, supra viridib. reticulato-rugosis, subt. cano-tomentosis; capitulis in paniculam terminalem ovatam confertis, conicis discoideis: involucro multiseriali imbricato, sq. exteriorib. dorso sublanatis; fl. 5-fidis. Caulis s. forte ramus circ. pedalis b. folior. delapsorum cicatricib. notatus. F. tripollicaria, semipollicem fere lata, nervo valido percursa; bracteae foliis similes sed multo minores. Capitula multiflora ad ap. dilatata conica radio destituta. Involucri squamae obtusae ap. nigricantes, exteriores breves, interiores sens. longiores. Recept. angustum convexum foveolatum. Corollae flavae plusquam ad tertiam partem 5-fidae, tubo stamineo parum exserto, antheris appendiculatis ecaudatis. Stylus stamina paulo superans ramis oblongo-lanceolatis, serieb. stigmatosis fere ad b. ramorum descentib. Ach. turbinata compressa puberula. Papp. 1-serialis setaceus scaber, setis valde inaequalib. Capitulis longiorib. et corollis longius fissis a congenerib. recedit, vix tamen separandus. — In Andib. Quitensib. alt. 11000'. Jameson Coll. n. 635.

2. HAPLOPAPPUS (*Blepharodon*) BLEPHARIPHYLLUS As. Gr. Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 97.

Scabro-puberulus, subcinereus, caulib. erectis herbac. usq. ad ap. folios.; ram. subcorymbosis monocephalis; f. spathulato-oblongis (ramealib. lin.-oblongis) coriaceis crebre serratis et pectinato-setigeris; involucro nudo hemisphaerico, sq. pluriserialib. lanceolato-subulatis glabellis apicib. brevib. subsquarrosis; pappo biseriali rigido ach. brevi sericeo-pubescente subduplo longiore.

In montib. Guadelupensib., Texas.

3. HAPLOPAPPUS (*Ericameria*) LARICIFOLIA A. Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 80.

Fruticosus, humilis, fastigiato-ramosissimus, glaber; f. confertis angusto-linearib. b. attenuatis mucronulatis integerr. rigidis 1-nerviis crebre punctatis subresinosis, capitulos ramulos foliosos terminantib. corymbosis; invol. turbinato disco breviore sq. 3—4 seriatis lin.-subulatis appressis; ligulis 5—6; fl. disci circ. 12; ach. sericeo-villosis oblongis.

Nova-Mexico, in montib. ad jugum Guadelupense. — Octb. — Frutex circ. ped. etc.

Observationes: Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 98.

Prionopsis et *Pyrrocoma* tantum sectiones generis *Aplopappi* conformant.

APLOPAPPUS (sect. *Aplodiscus*) (DC. Prodr. V. 350 n. 27. 28.). — Pl. Wrigthianae in Smithson. Contrib. III. art. V, p. 97. = LINOSYRIS.

APLOPAPPUS (*Aplodiscus*) DISCOIDEUS = LINOSYRIS MEXICANA, Schlchtd. Hort. Hal. p. 7. t. 4. syn. *Baccharis? veneta* H. B. K.

2384. LINOSYRIS *Lobel.*

(DC. Prodr. V. 351. VII. 280. — Walp. Ann. II. 834.)

1. LINOSYRIS HETEROPHYLLA A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III, art. V. p. 94.

Suffruticosa, glabra; caulib. simplicib. v. ap. fastigiato-corymbosis;

f. anguste linearib. mucronatis 1-nerviis, superiorib. integerr., inferiorib. parce laciniato-dentatis; capitulis plurimis confertim fasciculato-corymbosis 12-fl.; invol. subcylindraceo fl. dimidio breviore, sq. glabellis ecarinatis lin.-oblongis obtusis ap. ciliolatis.

Valley of the Pecos. — Caules pedales. Fol. crassiuscula, punctata, inferiora 2—3 poll. lg. et 1—2 lin. l. — L. multiflorae proxima.

2. LINOSYRIS WRIGTHII Gray. — Pl. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 95.

Suffruticosa, glabra; caulib. simplicib.; f. oblanceolatis mucronato-acuminatis uninerviis integerr. marginib. hirtello-scabris; capitulis plurimis in corymbum compositum fasciculato-confertis, 9—10 floris involucro campanulato florib. subdimidio breviore, sq. ovato-oblongis obtusissimis subcarinatis glabris marginib. subciliatis.

In valli flum. R. Grande, infra El Paso.

3. LINOSYRIS HIRTELLA A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 95.

Cinereo-hispidula; caulib. e b. suffruticosa simplicib. virgatis; f. spathulato-linearib. mucronato-apiculatis uninerviis integerr. v. inferiorib. dentib. 1—3 instructis, capitulis in corymb. simplicem confertis 14-floris, invol. campanulato florib. subdimidio breviore, sq. oblongis obtusiusculis fere ecarinatis glabris.

Texas in vall. flumin. Limpia. — Caules debiles 12—18 pollic.

4. LINOSYRIS (*Chrysothamnus*) PULCHELLA A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 96.

Fruticosa; ramosissima, glabra; ramis gracilib. ap. corymbosis, f. anguste linearib. 1-nerviis, ramealib. subulatis; capitulis subfasciculatis 5 fl.; involucro angusto pentagono florib. subdimidio breviore, sq. plurimis oblongo-lanc. cuspidatis valde carinatis albis dorso ad ap. viridib. arcte quinquefariam imbricatis; ach. acute 5—6 angulatis fere glabris; pappo copioso, setis rigidulis omnib. aequilongis.

Species haec singularis affinis est Chrysothamno depresso, Nutt. Pl. Gamb.

5. LINOSYRIS CORONOPIFOLIA A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 96.

Glabra, subglutinosa; caulib. e b. suffrutescente simplicib.; f. pinnatipartitis, lob. utrinq. 2—4 rhachiq. lin.-filiformibus, capitulis ad ap. caulis capitato-congestis 9—11 floris, involucro cylindraceo-campanulato florib. subdimidio breviore, sq. lin.-oblongis appressis ecarinatis obtusis.

Texas per littus flum. R. Grande.

6. LINOSYRIS? CARNOSA A. Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 80.

Glabra, caulib. e b. suffrutesc. ramosissimis diffusis rigidis, ramulis patentib. monoceph., f. linearib. (subteretib.?) carnosis glaucescentib., ramealib. sensim abbreviatis subulatis, invol. campanulato 40 fl., sq. 3—4 seriatis lanceolatis acuminatis; ach. sericeo-pubescentib.

Sonora, in regione Chiricahui montium, in humo subsalsa. — Sept.

(Genus plantae illius dubiosum, quae simulat genus Tripolium radiis vero deficientib.)

7. LINOSYRIS SERRULATA Torr. — Torr. in Stansbury exped. at the Salt Lake p. 389.

Ramis scabriusculis; f. anguste linearib. trinervib. rigidiusc. acutis, margine serrulatis; capitulis fastigiato-corymbosis subquadrifloris; squam. oblongo-lanc. glabris, subquinquefariam imbricatis, laxiusc., exteriorib. multo breviorib., corollis glabris.

In valli lacus salsi Utahensis.

2386. PTERONIA *Linn.*

(DC. Prodr. V. 356. — Walp. Rep. II. 970.)

1. PTERONIA LEUCOCLADA Turcz. — Turczaninow, Bull. de l. soc. imp. de Mosc. (1851) tom. XXIV. II. p. 65. — (*Pachyderis.*) Ramosissima, ram. divaricatis glabris; f. alternis parvis, anguste lanc., in petiolum brevissim. attenuatis obtusis cuspidatisve, saepe fasciculatis; capitulis ramulos terminantib. paucis multifloris; involucri multiserialis squamis ovato-oblongis, *marg.* lato membranaceis, in appendicem cuspidiformem productis; ach. sericeis. Rami cortice niveo obducti glabriusculi, interd. subspinescentes. F. vix lineam excedunt, frequenter in fasciculos, ramulorum abortionem indicantes, collecta. Corollae luteae. Ach. rostro brevi, villis occultato terminata. — Cap. bonae spei. Zeyher coll. n. 811.

2391. LEPTOTHAMNUS *DC.*

(DC. Prodr. V. 367. — Walp. Rep. II. 594. 952.)

1. LEPTOTHAMNUS RARIFOLIUS Turcz. — Turczaninow, Bullet. de l. soc. imp. d. Mosc. tom. XXIV. II. p. 65. — F. distantib. alternis subulato-filiformib. glabris eciliatis; ach. omnib. puberulis. Caules e radice solitarii erecti glaberrimi, ap. in ramos 1-cephalos divisi. F. multo minus copiosa et densa quam in L. ciliari, interstitiis breviora. Capitula ejusd. magnitudinis. Involucri squamae disco paulo breviores subtriseriales, exteriores breviores et angustiores. Fl. aurei, foeminei uniseriales tenues, styli ramis exsertis, centrales hermaphroditi 5-fidi, lob. acutiusculis, genitalib. inclusis; ach. (immatura) radii et disci puberula compressa, haec paulo latiora pappoque copiosiore donata. Pappi setae scabridae, caducae. — Cum Pteronia leucoclada. Zeyher coll. n. 802.

Subtribus II. BACCHARIDEAE DC. Prodr. V. 368.

2396. DICHROCEPHALA *DC.*

(DC. Prodr. V. 371. — Walp. Ann. II. 831.)

1. DICHROCEPHALA BICOLOR v. Schlechdl. in Linn. XXV. p. 208. — Nulla discrimina certa inter D. *latifoliam* (DC. Prodr. V. 372.) et *D. sonchifoliam* (DC. l. c.) reperire possumus et in unam contrahimus speciem, cui *bicoloris* nomen a Rothio quondam datum, quamquam omnibus speciebus conveniens, servamus nec latifoliae Lamarkiano nomine utimur, ut confusionem evitemus. — Roth sub nom. Cotula.

D. latifolia et *sonchifolia* (DC. Prodr. V. 372 n. 3 et 4).

α. *integrifolia*, f. integris (Ic. Burmanni in fl. Ind.).

β. *dissecta*, f. b. incisis.

γ. *lyratifolia* f. lyrato-pinnatifidis, quae nunc glabrior nunc pilosior. Pl. descript. cfr. l. c.

2. DICHROCEPHALA CHRYSANTHEMIFOLIA (DC. Prodr. V. p. 372 n. 5). — v. Schlechtend, in Linn. XXV. p. 211. — Cfr. l. c. pl. descript. — Stirps nunc primum ut videtur in hortos Europaeos introducta facili negotio seminib. propagari poterit, exeunte Octobri mense in caldario florere incipiebat.

2404. LAENNECIA *Cass.*

(DC. Prodr. V. 376. — Walp. Rep. VI. 132.)

1. LAENNECIA PINNATIFIDA Turcz. — Turczaninow, Bull. de la soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 178.

Tota sericeo-canescens, caulib. adscendentib. simplicib.; f. alternis densis sessilib. linearib. profunde pinnatifidis; laciniis subtriangularib. ap. callosis; capitulis axillarib. subsessilibus.

L. filaginoidi DC. affinis sed optime distincta f. profunde pinnatifidis nec brevit. dentatis, multo magis approximatis capitulisque subsessilibus. Involucri squamae sicut in illa acutiusculae, dorso puberae v. sublanatae. Ach. obovata compressa marginata argenteo-sericea. Pappus achaenium fere duplo excedens niveus, serie externa achaenio breviore. — Hab. in planitieb. pr. Quito. Jameson Coll. n. 637.

Laennecia in Andib. Quitensib. a cl. Jameson inventa et sub n. 890 distributa simillima est L. pinnatifidae, at caulis pr. basin ramis plurib. instructus, capitula in axillis pleraque pedunculata. An sit nova species, an varietas? e specimine unico resolvere non audeo. — Turcz. l. c. XXIV. II. p. 66.

TRIPTILODISCUS *Turcz.*

Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. tom. XXIV. II. p. 66.

(*Solenogyneae*). Capit. multiflorum heterogamum. Invol. 6-seriale, serieb. exteriorib. binis e sq. linearib. foliac. constantib., sq. duarum mediorum membranac. niveis lin.-lanc. rigide ciliatis b. valde angustatis interiorum lin.-lanc. subaequilatis coriaceis, ap. brevissime appendiculatis. Receptac. conicum alveolatum. Fl. marginales uniseriati feminei, tubulosi, brevissime bidentati, centrales plurimi 4-dentati. Genitalia inclusa. Anth. b. ecaudatae. Styli rami capillacei acuminati. Ach. cylindrica glabra. Pappus radii coronula brevissima, disci tripaleaceus, paleis serrato-plumosis acuminatis.

Pl. pusilla vix poll. Caules e radice 1—3 villosuli monocephali. F. radicalia glabriuscula linearia, caules subaequantia, caulina pauca alterna; Involucri series extima capitulum superat. Corollae luteae; genitalia non solum in fauce corollae sed saepe in tubo inclusa.

1. TRIPTILODISCUS PYGMAEUS Turcz. l. c. — Nova Hollandia Drum. coll. V. n. 54.

2405. CONYZA *Less.*

(DC. Prodr. V. 377 et VII. 281. — Walp. Ann. II, p. 834.)

1. CONYZA TETRAPTERA Turcz. — Turczaninow Bull. de l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 178. — (*Dimorphantes.*) Tota pube brevi adpressa sericea; f. sessilib. oblongo-lanceolatis, b. attenuatis integerrimis, a medio circ. grosse et inaequalit. dentatis, acutis subtus pallidiorib. per caulem decurrentib.; racemis axillarib. in paniculam racemiformem densam approximatis; capitulis pedicellatis magnis, involucri pluriserialis sq. acuminatis, exteriorib. ovatis sericeis, apicib. revolutis, interiorib. linearib. membranaceis glabris; fl. foemineis innumeris pluriserialib., hermaphroditis centralib. paucis (7—8). Receptaculum minute alveolatum. Fl. centrales tubo tenui, sens. in faucem ampliato, styli ramis exsertis, antheris ecaudatis. Disco hermaphrodito a Conyzis gerontogeis recedit. — Pangasanan in ins. Luzon. Cumming, Coll. n. 988.

2. CONYZA OLIGANDRA Turcz. — Turczaninow Bullet. de l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 179. — (*Dimorphantes.*) Caule divaricato ramoso, pubescente; f. lanc. acutis inferiorib. b. attenuatis, superiorib. semiamplexicaulib. integerrimis v. rariter et minute denticulatis hirtellis, subt. pallidiorib.; corymbis ramulos terminantib. umbelliformib. subpaniculatis; involucri squamis linearib. acuminatis pubescentib., flores subaequantib.; receptaculo convexo; fl. femineis innumeris filiformib., masc. centralib. paucis (2—3). — Prov. Batangas insulae Luçon, Cumming, n. 1443 et Java, Zollinger n. 1051.

3. CONYZA ZOLLINGERIANA Turcz. — Turczaninow, Bullet. de l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 179.

(*Conyza nova* sp. Zoll. in Fl. 1847 p. 530. c. definitione) (Walp. Ann. I. 409 n. 1.)

Specimen meum defloratum bipedale, floriferum pedale. Rad. fibrosa, forte annua. Pubescentia e pube brevi adpressa c. pilis patentib. longis intermixta constat; f. grosse et inaequaliter dentata. Involucri squamae lin., interiores longiores ap. coloratae.

2406. PHAGNALON *Cass.*

(DC. Prodr. V. 396. — Walp. Ann. II. 837.)

Icones addendae.

PHAGNALON SORDIDUM (DC. Prodr. V. 396 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 24 tab. 920 I. 1—12.

PHAGNALON SAXATILE (DC. Prodr. l. c. n. 2). — Rchb. Ic. l. c. tab. 920 II. 13—15.

PHAGNALON RUPESTRE (DC. Prodr. l. c. n. 4). — Rchb. Ic. l. c. tab. 920 III. 16—18.

2410. BACCHARIS *Linn.*

(DC. Prodr. V. 398. VII. 281. — Walp. Ann. II. 838.)

1. BACCHARIS FUSCA Turz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc., XXIV. II. p. 67.

(*Discolores*). Caule ramoso, ram. elongatis b. glabriusculis, superne lanuginosis fuscescentib.; f. alternis petiolatis elliptico - lanc., b. parum attenuatis acutiusculis, marg. revolutis serratis, supra glabris rugosissimis, subtus fusco-lanuginosis, racemis axillarib. et terminalib. subpaniculatis, f. breviorib., capitulis brevissime pedunculatis congestis multifl.; involucri sq. lanc. acutis, dorso margineq. subarachnoideis.

Summitates individuorum masculor. 9-pollicares possideo; rami ½ ped., f. bipoll., petiolo trilineali sustenta. Corolla rubra, dentib. atropurpureis. — In Andib. Quitensib James. coll. n. 882—884.

2. BACCHARIS ACEROSA Turcz. l. c.

(*Longifoliae*). Fruticosa, ramosissima, ramulis teretib. puberulis; f. dense imbricatis sessilib. lin., utrinque attenuatis, cartilagineo-mucronatis, supra planis 1-nerviis, subt. convexiusculis bisulcis hispidulis rigide ciliatis; capitulis femin. lateralib. terminalibusq. 1—2, involucri pauciserialis sq. linearib. acuminatis scabris. Fl. tantummodo femineos vidi. Papp. sordide albus involucro duplo longior. Fl. tubulosi truncati longitudine pappi, stigmatis rami exserti. Recept. convexiusc. alveolatum.

In alpe Pichincha alt. 14000 ped. leg. Jameson.

3. BACCHARIS ARETIOIDES Turcz.

(*Distichae?*) Herbacea humilis laxe caespitosa, f. caudiculor. fertilium glabris v. juniorib. ap. sublanatis, sterilium puberulis, lana longa floccosa, oblongo-obovatis ellipticisve, subsessilib., distiche imbricatis obtusis; capitulis terminalib., f. superiorib. obtectis, cylindricis; involucri sq. pluriserialib., inferiorib. breviorib. ovatis mediisque obtusis, arachnoideolanatis, interiorib. acutiusculis glabris.

Caespites habitu Aretiarum aut Eritrichiorum; expansi vix 1½ pollic. F. parva nec carinata, nec squamaeformia fusca. A specieb. distichae dictis recedit caulib. herbac. pygmaeis et fol. nequaquam carinatis, propriae ergo videtur sectionis. Fl. femin. et masc. in distinctis individuis, hi 5-, illi 9-dentati. Anth. ecaudatae. Recept. planum punctatum. — In alpe Antisana alt. 14000' leg. cl. Jameson.

4. BACCHARIS STEETZII Ands. — Anderss. om Galapagos - Öarnes vegetation p. 177.

Fruticosa, ramosissima, superne parum viscosa; caule et ramis profunde sulcato-angulatis; f. obovatis v. oblongis, evidenter petiolatis, ap. rotundato - mucronatis, utrinq. glaberr. subt. triplinerviis, integerr.; corymbis terminalib., pedicellis arcuato-divaricatis, bracteatis; squamis anthodii obtusis; calathio circ. 10 - fl.

Hab. loc. aridis regionis mediae insulae Charles. — Frutex ¼-orgyalis. F. circ. poll. lg. Calathia 2 lin. l., dem. hemisphaerica etc.

5. BACCHARIS WRIGHTII Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. p. 101. et V. p. 83.

Herbacea, glabra, caulib. ramosissimis gracilib. ramisq. flexuosis acute angulatis, ramulis ap. monoceph.; f. sparsis parv. linearib. et lin.-subulatis integerr. uninerv.; involucro pl. masc. hemisphaerico, sq. pauciserialib. lanc. acutis; invol. pl. foem. squamis scarioso-marginatis; pappo fusco, fl. foem. involucro subduplo longior.

Texas, in valli flumin. Olimpio, et in civitate Chihuahua. Planta 2 ped. et ultra, habitu Asteris (Oxytripolium) spinosae.

var. *pyrrhopappa:* humilis (semipedalis), divergenti-ramosissima; f. plerisq. brevissimis; pappo fl. foem. rubiginoso v. rubescente involucrum plus duplo superante.

6. BACCHARIS BRACHYPHYLLA Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 83.

Suffruticosa; caulib. ramosissim. diffusis angulato-striatis glabris; f. minutis bracteaeformib. linearib. v. subulatis integerr. hirtello-scabris; capit. pl. foem. ramulos terminantib. laxe paniculatis; invol. pauciseriali disco breviore, sq. puberulis oblongo-lanc. acuminatis margine scariosis; ach. glabellis.

Nova Mexico, inter Condés Camp. et montes Chiricahui, Sept. — Caules 2—3 ped. alti etc.

7. BACCHARIS PATAGONICA Hook. et Arn. (Walp. Ann. I. 410). — Decaisne bot. II. p. 42. (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud.

Subtribus III. TARCHONANTHEAE Less.

DC. Prodr. V. 429.

2413. BLUMEA *DC.*

(DC. Prodr. V. 432. VII. 282. — Walp. Ann. II. 889.)

1. BLUMEA FONTINALIS Edgw. — Edgeworth Catal. of pl. of Banda distr. in Asiatic. journ. of Bengal. vol. 21 (1852) p. 173. — Caulib. erectis strictis pubescentib., f. obovatis grosse dentatis dentib. calloso-mucronatis in petiolum attenuatis utrinq. pubescentib., paniculis confertifloris, ramulis trifloris, inferiorib. axillarib. folio breviorib. superiorib. thyrsoideis subaphyllis, capitulis ovatis nutantib., involucri squamis exteriorib. lanc., hirsutis ciliatisq., interiorib. subscariosis linearib. acutis discum superantib.; florib. radii ∞; disci paucis 5-meris ap. haud incrassatis, antheris tenuit. et distincte subcaudatis, pappo albo scabrello pauciseto. Fructum maturum non vidi. — Hab. in humidis, in the banks of Cane.

2417. TESSARIA *Rz. et Pav.*

(DC. Prodr. V. 456. — Walp. Rep. II. 599.)

1. TESSARIA (*Phalacrocrine*; receptacul. nudum; pappi setae fl. hermaphr. clavellatae) BOREALIS Torr. et Gray. Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 102.

Fruticosa, argenteo-incana; ramis conferte foliosiss; f. lanc. mucronato-acutatis integerr sessilib.; capitulis subsessilib. paucis corymboso-confertis; involucro campanulato, sq. exteriorib. ovatis tomentosis, interiorib. linearib. ap. scarioso-fimbriatis; fl. hermaphroditis 6—8.

Tess. bor., Torr. et Gray, in Emory, report p. 143. — *Tess. bor.*, Gray pl. Fendler. p. 75, adnot. — *Polypappus sericeus*, Nutt. Pl. Gamb. in jour. Acad. Philad. (n. ser.) I. p. 178.

Nova-Mexico, in syrtib. flum. Rio Grande (Presidio de San Elisario). Ad sect. 2 Tessariae (DC. Prodr. V. 457) collocanda.

2420. EVAX *Grtnr.*

(DC. Prodr. V. 458. — Walp. Ann. II. 841.)

Icones addendae.

EVAX PYGMAEA Pers. (DC. Prodr. V. 458. n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 26 tab. 944 I. et II. 1—9.

EVAX ASTERISCIFLORA Pers. (DC. Prodr. V. 459. n. 3). — Rchb. Ic. l. c. tab. 944 III. 10—21.

2420/₂. STYLOCLINE *Nutt.*

(Endl. gen. pl. suppl. II. p. 41. — Walp. Rep. VI. 139).

1. STYLOCLINE MICROPIOIDES Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 84.

Pygmaea, albo-lanata; paleis receptaculi oblongis b. involutis dorso lanosissimis; pappi fl. masc. setis laevib.

Nova Mexico, in collib. pr. Frantera. — Apr. — Herbae lanatissima, minuta, 1—2 poll. alta, habitu fere Micropus erecti. — (Gnaphalieae.)

2421/₁. MICROPUS *Linn.*

(DC. Prodr. V. 460. VII. 283. — Walp. Ann. II. 842.)

Icones addendae.

MICROPUS ERECTUS Lin. (DC. Prodr. V. 460 n. 2). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 25. tab. 943 I. 1—9.

MICROPUS BOMBYCINUS Lag. (DC. Prodr. V. 460 n. 3). — Rchb. Ic. l. c. tab. 943 II.

MICROPUS SUPINUS L. (DC. Prodr. V. 460 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. tab. 943 III. 10—11.

Subtribus IV. INULEAE Cass.

DC. Prodr. V. 462.

LEPISIPHON *Turcz.*

Turczaninow bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 180.

Capitula multiflora heterogama radiata, florib. radii 5 femineis ligulatis, ligulis 3-dentatis, disci plurimis tubulosis 5-dentatis, tubo ligularum et florum centralium squamulis piliformib. (ad lentem latiusculis) dense vestito. Involucri squamae imbricatae. Receptac. nudum. Antherar. caudae setiformes. Styli disci indivisus aut brevissime bidentatus. Achaenia radii turbinato-subtetragona, disci tetragono-prismatica imperfecta, omnia calva.

Arbor s. frutex ramosus glaber, f. alternis in petiolum attenuatis cuneato-oblongis grosse et parce dentatis triplinerviis acutis. Capitula ad apices ramor. pauca pedunculata, pedunculis squamatis, fl. luteis, ligulis caducissimis, involucri imbricati pluriserialis squamis ovatis ciliatis.

Genus Euinulearum distinctissimum.

1. LEPISIPHON DENTATUS Turcz. — In ins. S. Helenae. Cumm. Coll. n. 2450.

2425. RHANTERIUM *Desf.*

(DC. Prodr. V. 463. — Walp. Rep. II. 955 n. 1.)

Cosson Bullet. de la soc. b. de Fr. II. 252.

1. RHANTERIUM ADPRESSUM Coss. et Durieu, pl. Alger. exsic. n. 270 ap. Balansa n. 1012. — Suffrutex dumosus, rigidus ramos. erect., cortice candido, ramis nume-

rosis, superne seric.-tomentosis, 1-cephalis; f. sparsis, glabrescentib. aut tomentellis, inferiorib. oblongo-lanc., superiorib. lanc. linearibusve, subintegris v. dentatis nonnunq. argute pectinato-dentatis; capitulis majusc., multifl, heterogam., fl. concolorib. flavis, radii 1-serialib. femineis longe ligulatis, ligula plana angusta, disci tubulosis hermaphrod. 5-dent.; dentib. lanc.; invol. subgloboso foliolis lanc. obtusis acutisve, arcte appressis concavis v. ap. tant. patulis, interiorib. achaenia radii involventib. et c. eis deciduis; recept. plano, marg. paleis donato, medio epaleaceo et alveolato, paleis subcanaliculatis, antheris append. terminali acuta, lobis inferne in caudam brevem indivisam productis, achaeniis linearib., tereti-subpentagonis, longitrorsum striatis, glabris, erostribus, radii et saepe disci exteriorib. epapposis, disci papposis pappo e setis 5 v. abortu 3—4 composito, setis inferne integerrimis ad apic. utrinq. barbellatis. — In arenosis et rupestrib. deserti Algheriensis: Biskra! El Ouar-in ditione Mzab frequens.

2426. INULA *Grtnr.*

(DC. Prodr. V. 463. VII. 283. — Walp. Ann. II. 842.)

Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 13.

Anthodium semiglobosum s. campanulatum s. disciforme. Involucri squamae imbricato-pluriseriatae. Recept. planum aut subconvexum, areis vix s. minutissime marginatis. Fl. radii 1-seriati, ligulati, femin., subbiseriati s. nulli. Fl. disci tubulosi numerosi. Antherar. appendix terminalis ap. lanceo, appendices loculor. setiformilanceae, vulgo bipectinatae. Ach. teretiuscula pappo 1-seriali setoso asperulo.

Icones addendae.

a. Ligulae brevissimae vix involucrum superantes.

INULA CANDIDA Cass. (DC. Prodr. V. p. 464 n. 5).
 α. *verbascifolia* (DC. l. c.) Rchb. Ic. tab. 922 II.
 β. *limonifolia* (DC. l. c.) Rchb. Ic. tab. 922 III. f. 1—3.

INULA BIFRONS L. (DC. Prodr. V. p. 465 n. 8). — Rchb. Ic. l. c. tab. 923 fig. 1—4.

INULA CONYZA (DC. Prodr. V. 464 n. 3). — Rchb. Ic. l. c. tab. 923 II. f. 5—16.

INULA SUAVEOLENS Jacq. (DC. Prodr. V. 464 n. 4). — Rchb. l. c. tab. 922 I. (Ramulus plantae cultae).

b. Ligulae involucrum breve superantes.

aa. Ach. hirta.

INULA OCULUS-CHRISTI Linn. (DC. Prodr. V. 465 n. 9). — Rchb. Ic. l. c. tab. 924 II. f. 3—4

INULA MONTANA Lin. (DC. Prodr. V. 468 n. 23). — Rchb. Ic. l. c. tab. 925 I. et II. f. 1—4.

INULA BRITANNICA L. (DC. Prodr. V. 467 n. 22). — Rchb. Ic. l. c. p. 14 tab. 925 fig. 5—23 et tab. 926.

INULA CRITHMOIDES L. (DC. Prodr. 470 n. 34). — Rchb. Ic. l. c. p. 14 tab. 932 I. 1.

INULA HIRTA L. (DC. Prodr. V. 466 n. 11). — Rchb. Ic. l. c. p. 15 tab. 927 I. et II.

INULA SALICINA (DC. Prodr. V. 466. n. 14). — Rchb. Ic. l. c. p. 15 tab. 928 I. et II. f. 1—6.

INULA ENSIFOLIA L. (DC. Prodr. V. 466 n. 15). — Rchb. Ic. l. c. p. 15 tab. 928 III. f. 7—10.

INULA SQUARROSA L. (DC. Prodr. V. 466 n. 16). — Rchb. Ic. l. c. p. 15 tab. 930 I fig. 1—4.
 var. *tenuis*: omnib. partib. minor, tenuis. Forte decisis caulib. denuo evoluta? „*I. semiamplexicaulis* Reut.“ Vis. Dalm. II. 62. *Inula Vaillantii* Vis. stirp. Dalm. sp. 38. — Rchb. l. c. tab. 929 II.

INULA VAILLANTII Vill. (DC. Prodr. V. 466 n. 12). — Rchb. Ic. l. c. tab. 930 II. f. 5-8.

INULA SEMIAMPLEXICAULIS Reut. (DC. Prodr. V. 466 13). — Rchb. Ic. l. c. p. 16 tab. 929.

INULA GERMANICA L. (DC. Prodr. V. 467 n. 19). — Rchb. Ic. l. c. p. 16 tab. 931 II. fig. 10—18.

INULA MEDIA Bieb. (DC. Prodr. V. 467 n. 20). — Rchb. Ic. l. c. p. 16 tab. 931 II. f. 1-9.

INULA HYBRIDA Baumg. fl. transs. III. p. 132. — Rchb. Ic. l. c. p. 16 tab. 924 I 1—2. — (Koch syn. p. 393).

Semper inter *I. Germanicam* et *ensifoliam* crescit, sec. Fenzl. in litt. An igitur hybrida proles?

---

1. INULA MACROLEPIS Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliquiae bot. p. 155. (331). — (Bubonium) caule erecto b. hirto superne scabro-strigoso ap. canesc.-villosulo dichotomo patulo ramoso; ramis monocephalis, f. radicalib. petiolatis oblongo-linearib. utrinq. attenuatis subdenticulatis, caulinis lanc. acuminatis b. cordata semiamplexicaulib. marg. tenuissime argute denticulato-scabris subt. longe adpresse strigosis supra glabris, involucri sq. exteriorib. elongatis linearib. a b. refractis, interiorib. lanc.-linearib. acuminatissimis discum superantib. coloratis, ach. hispidulis. Hab. in ripa limosa fl. Sarafschan pr. Samarkand. — Cfr. l. c. et plantae descr. ampliorem. —

2. INULA LINEARIFOLIA Turcz. (Walp. Rep. II. 601 n. 5.) — Bunge l. c. in adnot. (diagnosis ampliata). — (Bubonium) caule erecto stricto pubescente superne corymboso-ramoso, ramis monoceph., f. lin.-lanc. utrinq. attenuatis acuminatis integerr. supra glabris subt. adpresse pubesc. et resinoso-punctulatis, invol. squamis marg. glandulosis exteriorib. breviorib. brevit. foliac.-appendiculatis patulis, interiorib. anguste lanc. discum subaequantib. adpressis, ach. parce hispidulis. — Hab. in China bor.

CUPULARIA (*Godron et Gren. ined.*).

Godr. et Gren. fl. fr. II. p. 180.

Periclinum campanulatum, pluriseriale imbricatum. Fl. radiales femin. uniser. ligulati, disci hermaphrod. tubulosi, 5-dentati. Anth. b. appendicib. 2-filiformib. auctae. Ach. cylindrico-oblonga, costis destituta ap. in collo brevissimo contracta, pappo duplici donata, exteriore brevi, membranaceo, cupulam marg. leviter crenulatam referente; inferiori serie pilorum breviter ciliatorum simplici conformato. Receptaculum parv., planum alveolatum, alveolis membrana dentata marginatis. — F. alterna.

Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 18.

Ab Inula, me judice non recedit nisi pappo ima b. conspicue monadelpho et quasi paterae instar expansi, non continuo ex ach. apice erecto egrediente, sed angulum efficiente. Quam illi auctores cupulam externam denticulatam pappo interno setoso oppositam indicant, illam ego nunquam reperi (Reichenbach l. c.).

1. CUPULARIA GRAVEOLENS Godr. et Gren.

Erigeron graveolens L. sp. 1210. — *Solidago graveolens* Lam. — *Inula graveolens* Desf. (DC. Prodr. V. 468. 26).

Cfr. l. c. pl. descr. et syn. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. tab. 935 I. f. 1—5.

2. CUPULARIA VISCOSA Godr. et Gren.

Erig. viscosum L. sp. 1209. — *Inula viscosa* Ait. (DC. Prodr. V. p. 470 n. 36).

Cfr. l. c. pl. descr. et syn. — Rchb. Ic. l. c. tab. 935 II. f. 6—12.

2426 a. CORVISARTIA *Merat.*

(Endl. gen. pl.; *Inulae* sect. DC. Prodr. V. 463.)

Rchb. Ic. fl. Germ. vol. XVI. p. 12.

Anthodium semiglobosum. Involucri squamae pluriseriatae, externae foliaceae, internae coriaceae, lanceae, spathulatae. Receptac. sub-

convexum limbis areolar. erectiusculis. Radius ligulatus 1—2 serialis, femineus; styli crura filiformi-ligulata. Discus multiflorus, hybridus: corollae tubulosae. Antherar. appendix apicilaris lancea, appendices loculorum lin.-lanceae elong., bipectinatae. Styli crura clavatula. Ach. tetrag. s. pentagona, umbone apicilari rhombeo s. pentangulo. Pappi setae marg. serrulatae, ima b. hinc illinc coalitae, hinc polyadelphae quasi, 1—2 seriatae, super angulos achaenii contra pluriseriatae. — Genus certe distinctissimum.

1. CORVISARTIA HELENIUM Rchb. Ic. l. c. tab. 921. fig. 1—19.
Inula Helenium L. sp. 1236. (DC. Prodr. V. p. 463. 1.)

PENTANEMA *Cass.*

(DC. Prodr. V. 474. — Walp. Rep. II. 953.)

Subgenus PSILOCHAETA Jaub. et Sp.

Jaubert et Spach illustr. pl. or. IV. p. 81 tab. 350.

Pappi setae subintegerrimae (secus ap. sub lente valde augente obsolete serrulatae), angustissimae. Pedunculi oppositifolii, elongati, filiformes. Ramulor. et ramillulor. evolutio indefinite progressiva. Radix annua.

1. PENTANEMA DIVARICATUM Cass. (DC. l. c. p. 475). — Cfr. Jaub. et Spach pl. descr. amplam. — Crescit in Mesopotamiae et Babyloniae desertis nec non in Persia austr. (pl. exs. n. 4741, in herb. mus. Par.).

Subgenus PTILOCHAETA Jaub. et Sp.

Jaub. et Spach l. c. p. 83. tab. 351.

Pappi setae fimbriato-plumulosae latiusculae. Pedunculi ramos et ramulos terminantes, crassiusculi. Radix perennis, lignescens. Ramulor. et ramillulor. evolutio decrescenti-centrifuga.

2. PENTANEMA PULICARIAEFORME Jaub. et Sp. l. c.
Inula pulicariaeformis DC. Prodr. VII. 284. — *Pentanema Aucheri*, Boiss. diagn. VI. p. 75.
Cfr. Jaub. et Spach l. c. pl. descr. amplam.

2431/1. ASTERIDEA *Lindl.*

(Endl. gen. pl. suppl. p. 1380. — Walp. Rep. VI. 142.)

Asa Gray, Kew journ. bot. IV. 273.

Char. gen. auct. — Endl. gener. pl. suppl. I. p. 1380 n. 2431/1.

Capitulum multiflor., heterogam.; fl. radii 1-serialib. ligulatis, foemin. raro tubulosis, limbo ampliato-difformi, antheris ut videtur cassis donatis; disci hermaphrodytis. Invol. hemisphaeric., post anthes. patentiss.; squam. numerosissimis pauciserialib. fere aequilongis, exteriorib. subulato-setaceis viscoso-glandulosis, intimis angustissime linearib. marg. scariosis ap. versus villoso-fimbriatis. Recept. epaleaceum plan. v. convexum, tuberculatum. Corollae disci tubo gracili elongato superne leviter ampliato, limbo 5-dentato v. 5-fido. Anth. b. caudatae. Styli rami ap. conoideo-capitellati. Ach. oblonga, erostria glabra. Papp. 3—10 setosus; setis capillaceis corolla aequilongis v. breviorib. b. nudis v. nudiusc. superne aut barbellulatis aut plumosis.

Herb. forte annuae, pl. m. viscoso-pubescentes v. pilis mollib. ramentaceis pulverulentae, primum floccoso-lanatae; caulib. erectis, ramis ramulisq. 1-cephalis, f. alternis linearib. semiamplexicaulib., imis subspathulatis. Ligulae et corollae disci in sicco concolores, ochroleuci.

§. 1. *Asteridea*, Lindl. — Pappi setae 10, superne crassiores barbellatae tantum. Corollae disci 5-dentatae, dentib. breviusc.

1. ASTERIDEA PULVERULENTA Lindl. l. c. (Walp. Rep. VI. 142. 1.)
Atrixia australis, Steetz in Pl. Preiss. I. 482.

§. 2. *Ptilothrixia*. — Pappi setae 4—10, superne vere plumosae, albae. Corollae disci limbo profunde 6-fido, lob. linearib. v. lanceolatis.

* Capitulum radiatum, ligulis elongatis. Squamae involucri extimae in setam longam attenuatae. Pappus corollâ paulo brevior.

2. ASTERIDEA MULTICEPS, A. Gray l. c.

Nana, lana floccosa mox decidua tecta; caulib. plurim. e radice forte annua parce ramosis; f. lanc., radicalib. oblongo-spathulatis; involucro lanato villosissimo, ligulis plurimis; pappi setis 8—10.

Australia austro-occid. — Caules 3 p. longi. Capitula ²/₃—³/₄ p. diam.

3. ASTERIDEA GRACILIS A. Gray l. c.

Caule gracili e radice annua simpliciusculo, foliisq. linearib. lana tenui araneosa caduca primum indutis; involucri squamis exteriorib. glanduloso-hirtis, intimis ap. setaceo-villosis; ligulis 5—8; pappi setis radii 3—4, disci 5.

Swan River, Drummond. — Caules 6 poll. alti, capitula parva.

** Capitulum discoideum, florib. omnib. hermaphroditis sed paucis in ambitu saep. corolla ap. ampliata difformi 3—5-lobata antheris cassis donata. Papp. corollae disci aequilongus.

4. ASTERIDEA STRICTA. A. Gray l. c. p. 275.

Tomento appresso tardius floccoso-soluto cano-lanata; caulib. e radice fusiformi erectis simpliciusc.; f. caulinis anguste linearib.; involucri squamis pauciserialib. glanduloso-puberulis, exteriorib. ap. villoso-barbatis, intimis ultra medium villoso-fimbriatis; pappo 4—5 setoso.

Swan River, Drummond. — Caules 1—2 ped. Capitul. vix ½ p. diam.

2433. JASONIA *DC.*

(DC. Prodr. V. 476. VII. 285. — Walp. Rep. II. p. 601. 954.)

Icon addenda.

JASONIA GLUTINOSA (DC. Prodr. V. 476. 5). — Rchb. Ic. l. c. p. 18 tab. 934 II. f. 10—19.

2434. PULICARIA *Grtnr.*

(DC. Prodr. V. 477. VII. 285. — Walp. Rep. VI. 145.)

Jaub. et Spach illustr. pl. or. IV. p. 65. — Pulicaria Gaertn. — Sch. Bip. in Walp. Rep. II. p. 931. et in Webb, Phyt. Can. sect. 2 p. 221. — Pulicaria et Strabonia DC. Prodr. V. — Pulicaria et Pterochaete (nuperius Platychaete), Boiss. pl. or.

Subgenus POLYCHAETA Jaub. et Sp. l. c. *)

Pappus internus ultra 10—(13—30) setus. Setae spathulato-filiformes

*) Ejusd. subgeneris sunt etiam Pulicaria Gnaphalodes, Boiss. (Strabonia Gnaphalodes DC. Prodr.) Pulicaria undulata (DC. Prodr.), et Pulicaria incisa (quae forsan mera P. undulatae varietas), DC. l. c.

(a b. surs. sensim dilatalae, ap. modo acutatae modo subpenicilliformes), crassiusculae, immarginatae, undiq. (at confertius secus ap.) barbellulatae.

1. PULICARIA (*Polychaeta*) ORIENTALIS Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. p. 65 tab. 342. — Suffruticosa. Partib. herbaceis incano-tomentella v. sublanuginosa simulq. glanduloso-puberula. F. planis v. undulatis, sessilib., varie dentatis aut crenatis, b. obtuse v. acute auriculatis subamplexatilib., inferiorib. oblongo- v. obovato-spathulatis; superiorib. subconformib. v. liguliformi-linearib.; summis subintegerrimis; omnib. plerumq. obtusis. Pedunc. terminalib., solitariis, monoceph., ebracteatis, gracilib., elongatis, dem. ap. subclavatis. Calathidiis hemisph., breve radiatis. Anthodii sq. extimis obovatis v. spathulatis obtusis foliaceis, sq. internas lanc.-lineares subulato-acuminatas subscariosas aequantib. v. subsuperantib. Recept. alveoloso, fimbrillifero. Pappo interno albido sub 15-seto. Ach. subteretib., columnarib., puberulis, 10-striatulis, areola basilari laterali, obliqua. — Cfr. l. c. pl. descr. amplam. — Cresc. Arabia (ditione Mascatensi, Aucher; ditione Yemen Botta). — *Pulicaria undulata* DC. speciei nostrae simillima, distinguitur f. superiorib. ovato- v. oblongo- v. lineari-lanceolatis acutatis; anthodii sq. omnib. lin. v. lin.-lanceolatis, ab extimis brevib. ad intimas gradatim longiorib.

Subgenus DECACHAETA Jaub. et Sp. l. c. p. 67.

Pappus internus sub 10-setus (variatione 7—10 setus). Setae spathulato-filiformes (a b. sursum sensim dilatatae, ap. plerumque acutatae), crassiusculae, immarginatae, undiq. (at confertius secus ap.) barbellulatae.

Sect. 1. *pappus internus rufescens.*

2. PULICARIA INDICA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach. l. c. p. 67 tab. 343. *Pulicaria Hydrabadensis* Lindl. (DC. Prodr. V. 480). (Forma calathidiis discoideis). — *Aster Hydrabadensis* Wall. Cat. n. 2973 (teste DC.). Suffruticosa, eglandulosa. Partib. herbac. nunc incano-tomentella, nunc laxius lanulosa; villis b. conico-moniliformib. F. planis, sessilib. exauriculatis, obtusis, inferiorib. sublinearib. integerr. Pedunculis terminalib., subsolitariis, monocephalis, ebracteatis, brevib. gracilib. ap. parum incrassatis. Calathidiis modo radiatis (ligulis nunc discum vix aequantib., nunc longiorib.) modo discoideis. Anthodii squamis extimis linearib. v. spathulatis v. subovatis, foliac. lanulosis, muticis, sq. intimas chartaceas glabras sublanceolatas fimbriolatas nervo excurrente cuspidulatas aequantib. v. subaequantibus. Receptaculo alveoloso, dissepimentis fimbriolatis. Ach. sublinearib., compressiusculis, 8—10-striatis, laxe adpresso-setulosis. — Cfr. l. c. descr. pl. amplam. — Crescit India (circa urbes Hyder-Abad et Serimgapatam ex DC. l. c. — Provincia Delhi leg. Jacquemont, ex herb. mus. Par.). — Pulicariae Indicae nostrae proxima est Pulicaria Wightiana Nob. (Callistephus Wightianus DC. Prodr. V. 275). — Sive Callistephus Heyneanus DC. l. c. Pulicariae Indicae v. P. Wightianae varietas sit, sive ab utraque distincta species, ex auctoris definitione non patet.

Sect. 2. *Pappus internus albidus.*

3. PULICARIA (*Decachaeta*) PETIOLARIS Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach Ill. pl. or. l. c. p. 69. tab. 344. — Suffruticosa. Partib. herbaceis glanduloso-puberula. F. viridib. v. subincanis, tenuib., longe petiolatis, exauriculatis, planis, serrato- v. repando-dentatis, ovalib. v. lanc.-oblongis v. ovatis acutatis. Pedunculis terminalib, et subterminalib., monocephalis, subternis (2—5) elongatis, gracilib.; laxe corymbosis cymulosisve, subebracteatis. Calathidiis breve radiatis. Anthodii campanulati sq. linearib. v. lanc.-lin., subulato-acuminatis, serrulato-ciliolatis, inaequalib. (ab extimis brevissimis ad intimas gradatim longioribus), imbricatis. Recept. exalveolato. Ach. subfusiformibus, teretiusculis, pentagonis, ecostatis, villosulis. — Cfr. l. c. pl. descr. amplam. — Arabia Felici (ditione Yemen) leg. cel. Botta (herb. mus. Par.).

4. PULICARIA (*Decachaeta*) GRANDIDENTATA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. p. 71 tab. 345. — Suffruticosa. Partib. herbac. glanduloso - puberula simulque villosula. F. tenuib., viridib. planis exauriculatis breve petiolatis, lanc. v. lanc. - oblongis v. rhombeo - lanc., acutis. serrato- v. repando - dentatis. Pedunc. terminalib. (v. dem. alarib.), monocephalis, elongatis; subebracteatis, gracilib. saepissime geminis v. ternis cymulosis. Calathidiis lato - campanulatis, longe radiatis. Anthodii squamis lanceolato-linearib., subulato-acuminatis, serrulato-ciliolatis, inaequalib. (ab extimis brevissimis ad intimas gradatim longiorib.), imbricatis. Recept. alveoloso, dissepimentis dentatis. Ach. laxe setulosis, compressiusculis, subcolumnarib., 6—8-costulatis. — Cfr. l. c. descr. amplam. — Arabia felici, ditione Yemen leg. col. Botta. Novb. anni 1837. (Herb. mus. Par.)

Subgenus PLATYCHAETA Jaub. et Sp.

Jaubert et Spach l. c. p. 73.

Pappi interni setae 12—20, latiusculae, spathulatae, axi crassiore quasi carinato-uninerviae, laterib. attenuatae, oblique transversim striatulae (unde quasi pennam e plumulis concretis constantem referunt), marginib. inaequaliter serrulatae, ap. conferte barbellulatae b, in stipitulum capillarem integerrimum reflexum contractae.

5. PULICARIA (*Platychaeta*) AUCHERI Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. p. 73 tab. 346.
Pterochaete Aucheri Boiss. diagn. VI. p. 75. (Walp. Rep. VI. 143 n. 2). — *Platychaete Aucheri* Boiss. l. c. XI. p. 5.
Suffruticosa. Partib. herbac. glanduloso - puberula simulq. hirsuta. F. tenuib., sessilib., 1 - nerviis, aveniis, integerrimis, cuspidato - acuminulatis mucronatis, subt. carinatis, marg. revolutis, inferiorib. lanc. v. lanc.-oblongis, b. angustatis; superiorib. ovato- v. oblongo - lanc., b. rotundatis v. subcordato - auriculatis; summis sublin. Calathidiis terminalib. solitariis, pedunculatis multifl., radiatis. Anthodii polyph. hemisphaerici disco subdimidio brevioris sq. subaequilongis, inaequilatis (ab extimis angustiorib. ad intimas gradatim latiorib.), cuspidatis, exteriorib. subulatis glanduloso-ciliolatis, interiorib. sublanc., fimbriatis. Fl. radialib. disco vix triente longiorib.; ligula lineari tridentata. Ach. oblongis, crassis subteretib., 10 - costulatis (totidemq. sulculis) b. et infra ap. dense sericeo - setulosis. Pappi externi campanulati profunde lobati laciniis acutis irregularit. dentatis. Pappo interno corolla florum hermaphroditorum subaequilonga. — Cfr. l. c. pl. descr. ampl. — Persia australiori (ad montem Gheno) leg. Aucher-Eloy. (pl. exs. n. 4744 in herb. mus. Par.).

6. PULICARIA (*Platych.*) PERSICA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. p. 75 tab. 347. — Suffruticosa. Partib. herbac. glanduloso-puberula simulque hirsuta. F. tenuib., sessilib. exauriculatis uninerviis aveniis integerrimis-cuspidato-acuminulatis calloso-mucronatis subt. carinatis marg. revolutis; inferiorib. sublanc. v. oblongo - lanc., b. angustatis; superiorib. lin.-oblongis v. lin., b. rotundatis; summis subulatis. Calathidiis terminalib. solitariis multifloris, pedunculatis radiatis. Anthodii polyph. hemisphaerici disco ⅓ brevioris sq. subaequilongis, inaequilatis (ab extimis angustis ad intimas gradatim latiorib.) acutatis, obsolete mucronatis, fimbriatis, exterioribus lin.-lanc.; interiorib. lanc. v. lanc. - oblongis. Fl. radialib. disco subduplo longiorib.; ligula cuneiformi, trifida. Ovario columnari, subtereti, 10-costulato totidemq. sulculo, b. et infra ap. dense sericeo-setuloso. Pappi externi campanulati profunde lobati laciniis fimbriatis. Pappo interno corollae flor. hermaphroditor. paulo breviori. Ach.... Cfr. l. c. pl. descr. ampl.. Persia australi (montib. prov. Laristan) leg. Aucher. Eloy. (pl. exs. n. 4743 in herb. mus. Par.).

7. PULICARIA (*Platych.*) GLUTINOSA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach Ill. pl. or. IV. p. 77 tab. 348.
Pterochaete glutinosa Boiss. diagn. VI. p. 77. (Walp. Rep. VI. 143 n. 1). — *Platychaeta glutinosa* Boiss. l. c. XI. p. 5.
Caule frutescente subdichotomo caet.

8. PULICARIA GLAUCESCENS Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. p. 79 tab. 349. *Pterochaete glaucescens* Boiss. diagn. VI. p. 78. (Walp. Rep. VI. 143 n. 4). — *Platychaete glaucescens* Boiss. l. c. XI. p. 9.
Suffruticosa, caet.

9. PULICARIA GNAPHALOIDES Boiss. (Walp. Rep. VI. 144 ubi sphalmate citatur p. 75 pro p. 76 Boiss. diagn. VI.). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 155 (331). — (Diagnosis nova ob speciem insequentem affinem) b. araneoso-tomentosa, superne virescens; caule herbaceo erecto divaricato-ramosissimo, f. obovatis b. brevit. auriculatis ap. rotundatis marg. valde crispis, ramulis capituligeris strictis glandulosis, involucri pluriserialis sq. exteriorib. breviorib. oblongis acutatis discum ½ vix aequantib., interiorib. lanc. disco breviorib., ligulis paucis discum superantib., corollis tubo glandulosis, pappi exterioris coronula brevissima profunde fissa, interioris setis rufescentib. 20—25 longiuscule barbellatis. — Hab. in m. Karnaptau in saxis aridis, supra Samarkand.

10. PULICARIA SALVIAEFOLIA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 155 (331). — Tota cano-tomentosa; caule suffruticoso (?) erecto stricto ramoso; ram. erectis fastigiatis, f. obovatis b. attenuatis exauriculatis ap. rotundatis marg. undulatis, ramulis capituligeris laxis tomentosis-glandulosisq., involucri incani pauciserialis sq. aequilongis omnib. lanc. discum subaequantib., ligulis numerosis discum superantib., corollis superne glabris, pappi exterioris coronula brevissima profunde fissa, interioris setis albis circ. 25 brevissime barbellatis. — Hab. in saxis aridis flum. Sarafschan superioris. Habitus fere Inulae candidae. Praecedenti ex diagnosi valde affinis videtur, attamen primo intuitu diversissima. — Rami crebre pedales, caet.

11. PULICARIA SAXICOLA Edgew. — Edgeworth Catal. of plants of the Banda discr.. in journ. of the Asiat. soc. of Bengal. vol. 20 p. 174. decumbens ram. divaricatis incanisve, dem. glabratis foliosis ap. 1-cephalis, foliis omnibus sessilibus angustis oblongis ramo subadpressis integris v. remote denticulatis obtusis ap. calloso-mucronulatis utrinq. pl. minus sericeo-pubescentib. involucri squamis exteriorib. arachnoideo-lanosis oblongis latiusculis ap. subiter attenuato liberis, juniorib. foliaceis, dem. sphacelatis, infimis infra glabriusculis, surs. pilosis subiter cuspidatis, fl. radii ligula 3-nerveâ, styli ramis longis ap. acumine appendiculatis fl. disci 5-meris marg. incrassatis, antherar. caudis latiusculis b. sublaceris, styli ramis brevib. lanc. post anthesim caducis pappo exteriori coroniformi lacero v. ciliato-dentato; inferiori 10 setoso setis ap. barbellatis subplumosis, achaenio subtereti compressiusc. lineis 5 pilosis instructo, receptaculo alveolato parce piloso. — In saxis v. granaticis pr. Sehonda, Kartal. — Capitulis solitariis longe pedunculatis, foliis sessilib. (haud amplexicaulib.) et pappi structura ab omnib. aliis specieb., distincta.

Icones addendae.

PULICARIA ODORA Rchb. (DC. Prodr. V. p. 479 n. 10). — Rchb. Ic. fl. german. XVI. p. 16 tab. 932 II. f. 2—7.

PULICARIA DYSENTERICA Gaertn. (DC. Prodr. l. c. n. 7). — Rchb. Ic. l. c. p. 17 tab. 933 I. fig. 1—6.

PULICARIA VULGARIS Gaertn. (DC. Prodr. V. p. 478 n. 4). — Rchb. Ic. l. c. p. 17 tab. 933 II. fig. 7—14.

PULICARIA DENTATA (DC. Prodr. V. 480 n. 13). — Rchb. Ic. l. c. p. 17 t. 933 III.

PULICARIA SICULA Moris. Fl. Sard. II. 363. — *Jasonia* (*Eujasonia*) *Sicula* DC. (DC. Prodr. V. p. 476. n. 3). Rchb. Ic. l. c. p. 17 tab. 934 I. fig. 1—9.

2436. **PEGOLETTIA** *) *H Cass.*

Jaub. et Spach. illustr. pl. or. IV. p. 63 tab. 341.

(Characterib. emendandis quoad stigmata, conformationem Inulear. genuinar. omnino sistentia.) — Walp. Rep. II. 954. — Ex parte Pegolettia (excludendis specieb. Capensib.), Less. syn. p. 200; DC. Prodr. V. p. 481.

Calathid. homogamum discoid. multiflorum. Anthod. florib. brevius, turbinato-campanulatum, imbricatum subquinqueseriale polyphyllum. Squamae heteromorphae, carinato-uninerviae; intimae et penintimae conformes, aequales, majores, erectae chartaceae (dem. subcoriac.), subnaviculares, inferne marginib. imbricatae; exteriores foliac. v. subfoliac. planiusculae inaeq. (extimae minimae subulatae, interiores gradatim longiores et latiores) laxae subsparsae. Recept. planiusc., epaleolatum, glabrum alveolosum; dissepimentis irregulariter dentatis v. lobulatis, saepe ex parte obliteratis. Fl. hermaphr., irregulares. Corollae marcesc. tubulosae subclavato-filiformes, bilabiatae ringentes, 5-nerviae (nerv. crassiusculis, a filamentor. insertione sursum sens. dilatatis). Labia aequilonga dissimilia. Lab. extern. concavum, cuneato-liguliforme, 4-dentatum erectum subinflexum. Lab. internum angustum, lin., integerr., planiusculum sub anthesi subpatens, Stam. 5, summo corollae tubo inserta limbum vix aequantia. Filam. capillaria glaberr., antheris paulo breviora; articulo antherifero brevi vix incrassato. Anth. lineares coalitae, b. longe bicaudatae, caudis liberis, subulatis, ap. barbulato-laceris; appendices terminales rigidulae, inaequales longiusculae, lin., obtusissimae, in tubum subincurvum ap. 5-lobatum coalitae. Ovar. elong. sublineare subcompressiusc., costulatum, erostre, truncatum, papposum, extra papp. in marginem breviss. obsolete crenulatum productum. Glandula epigyna conica carnosa, ovarii verticem obtegens. Stylus elong., capillaris glaberrimus, b. incrassatus. Stigm. substricta, lin.-filiformia obtusa semiteretia (facie planiuscula), ap. subdilatata exappendiculata. Inulear. more marginib. utrinq. minutissime papilluloso-velutina (papillular. serieb. secus stigmatum ap. confluentib., a b. ad medium angustissimis inde ad ap. sensim dilatatis) caetero glaberrima. Papp. duplex, dissimilis uterque persistens uniserialis, annulo brevissimo carnuloso (dem. cartilagineo) intra ovarii peripheriam orto impositus. Papp. externus brevis, constans paleolis circ. 20 subaeq., liberis, contiguis, membranac. (dem. cartaceis scariosis), latiusc., subliguliformib., profunde fimbriatis (lacinulis inaequalib. sub lente denticulatis), secus basin integerrimis. Papp. internus plumoso-setosus, elongatus, setae paleolis pappi externi isomerae istisque alternae, liberae, rigidulae, aequales, complanatae, subulato-filiformes, b. nudae et subdilatatae. Ach. pappo paulo brevius, obconico-lineare, compressiusculum erostre 12—15-costulatum (costulis subcontiguis, inaequalib.) totidemq. sulculum, supra b. callosum constrictum, ap. extra pappum in marginem breviss. coriac *crenulatum* (costularum ap. efformatum) productum.

Suffrutex ramosiss., partib. herbac. pube brevissima eglandulosa asperulus, ad ramor. et ramulor. summitates simul glandulis stipitulatis conspersus. F. sparsa, subcarnosa, subpellucido-punctulata (scrobiculis resinifluis), 1-nervia avenia sessilia exauriculata, alia integerr., alia (praesertim inferiora) paucidentata v. ap. 3-dentata. Calathidia

---

* Pegolettiae Lessingianae et Candolleanae a specie Cassiniana hemisphaerae septemtr. propria, notis gravissimis recedunt genusq. distinctissimum (Charphephorus C. H. Schultz in Walp. Rep. II. p. 954) sistunt. Discrepant nempe corolla regulari, pappi exerni paleolis copiosiorib., pappo interno multiseto, caet. (Jaub. et Spach).

ramulos et ramillulos axillares alte foliigeros simulq. ramos (juvenilisque plantae caulem) terminantia, solitaria, bracteis minutis squamulis anthodii extimis conformib. quasi calyculata. Corollae lutescentes exsiccatae interd. violascentes.

Genuina generis species hucusque sequens sola innotuit.

1. PEGOLETTIA SENEGALENSIS H. Cass. (DC. Prodr. V. 481). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. p. 62 tab. 341.

Kuhnia Arabica, Steud. et Hochst. in Schimper pl. exsicc. Arab. felic. n. 863. — DC. Prodr. VII. 267.

Suffrutex erectus, caet. — Cfr. l. c. descript. amplam. Crescit Senegambia, Gay, Perrottet et Lepr.; Nubia, (Kotschy); Arab. fel., Schimper; ditione Yemen, Botta!

Subtribus V. BUPHTHALMEAE Less.

DC. Prodr. V, 483.

2439. BUPHTHALMUM *Neck.*

(DC. Prodr. V. 483. VII. 287. — Walp. Rep. II. 601 II. 955.)

Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 19.

1. BUPHTHALMUM SALICIFOLIUM L. (DC. Prodr. V. 483 n. 1 pr. p.). — Rchb. Ic l. c. tab. 936 I. fig. 1—17.

2. BUPHTHALMUM SUCCISAEFOLIUM Rchb. mss. fl. exsicc. 2156. — Recedit a priori statura humiliori, f. latiorib., obtuse acutis obsolete denticulatis ad capitulum usque magnis, ach. radii tripteris, paleis sensim in mucronem abeuntib. nec sub mucrone truncatis. — Cresc. in pratis pr. Steyr. Austriae: Brittinger aestate. ♃. Rchb. Ic. tab. 936 II.

3. BUPHTHALMUM GRANDIFLORUM L. Sp. 1275. — Rchb. Ic. l. c. p. 19.

B. salicifolium (DC. Prodr. V. 483 n. 1 pr. p.).

Valde vicinum B. salicifolio, a quo ita distinguitur: fl. intensius flavi; ach. radii in angulis alata, paleae sensim in aristam attenuatam breviorem, nunquam truncatae; f. omnia longiora, angustiora; superiora longe acuminata; caulis minus validus et ramosior. Hab. Grenoble: mont Colombier. (Ain.) ♃. Julio—Aug.

2440. TELEKIA *Baumg.*

(DC. Prodr. V. 485. VII. 287. — Walp. Ann. II. 844.)

Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 20.

Recedit a Buphthalmo ach. c. disci tum radii teretiusculis costatis.

Icones addendae.

TELEKIA SPECIOSA Baumg. — *T. cordifolia* Kit. (DC. Prodr. V. p. 485 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. tab. 937 fig. 1—15.

TELEKIA SPECIOSISSIMA Less. (DC. Prodr. V. p. 485. n. 2). — Rchb. Ic. l. c. tab. 938 fig. 1—5.

2441. ASTERISCUS *Mnch.*

(DC. Prodr. V. 486. VII. 287. — Walp. Ann. II. 844).

Icones addendae.

ASTERISCUS AQUATICUS Moench. (DC. Prodr. V. 486 n. 2). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 21. tab. 939 II. 1—7.

ASTERISCUS MARITIMUS Moench. (DC. Prodr. V. 486 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. tab. 939. III. 8—17.

2442. PALLENIS *Cass.*

(DC. Prodr. V. 487. — Walp. Rep. II. 955 n. 2.)

1. PALLENIS SPINOSA Cass. (DC. Prodr. V. 487 n. 1). — Rchb. Ic. Fl. Germ. XVI. p. 20. tab. 939 I. et t. 938 fig. 6—19.
Asteriscus spinosus Godr. et Gr. fl. franc. II. p. 174.

Subtribus VI. ECLIPTEAE Less.

(DC. Prodr. V. 488.)

MINYRANTHES *Turcz.*

Turczaninow Bullet. de l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 180.

Capitulum multiflorum heterogamum, fl. radii 1-serialib. femineis minutissime ligulatis, disci tubulosis 4-dentatis, hermaphroditis ligulas non excedentib. Involucri squamae exteriores 5 spathulatae, interiores complicatae achaenia radii amplectentes. Receptaculi paleae squamis interiorib. conformes, achaenia disci involventes. Antherae ecaudatae, stylus radii et disci ramis inclusis, brevib. exappendiculatis. Ach. omnia calva turbinata ap. tetragona obtusa incurva, ad latus exterius gibba, centralia laterib. muricata.

Herba ramosa subdichotoma scabra, f. oppositis sessilib. b. attenuatis, inferiorib. rhombeis acutis grosse dentatis, superiorib. oblonge ellipticis repandis obtusis; pedunculi axillares solitarii monocephali; invol. squamae glanduloso-pubescentes. Fl. flavi achaeniis suis breviores, ligulae stylum aequantes. — Genus Eclipteum cum Eclipta fructuum forma non male conveniens, involucro et paleis magnis achaenia involventibus sufficienter diversum.

1. MINYRANTHES HETEROPHYLLA. — In prov. Cagayan insulae Luçon. Cumm. n. 1351.

2449. DAHLIA *Cav.*

(DC. Prodr. V. 494. — Walp. Rep. II. 602.)

1. DAHLIA ROSEA. — Th. Irmisch Morph. Beitr. in Abhdlg. d. naturf. Gesell. z. Halle 1854 p. 59 —61 tab. IV. fig. 1—10.
2. DAHLIA (*Georgina*) VARIABILIS (var. hybrid.). — Regel Gartenfl. I. I. p. 99 tab. X. (Liliput Dahlia).

BARTLETTIA *A. Gray.*

Gray in pl. nov. Thurberianis p. 323.

Capitulum multiflorum, heterogamum, radiatum; ligulis 1-seriatis foemineis. Invol. subtriser., campanulatum; sq. oblongo-lanc., exteriorib. minorib. Recept. convexo-conicum, tuberculato-alveolatum. Corollae tubo gracillimo subpiloso; disci fauce infundibuliformi, limbo 5-lobo; ligulae oblongae. Styli rami graciles, plani, laevi, fl. disci ap. capitellato-truncato, tantum puberuli, radii setula apiculati. Ach. (valde juniora) radii et disci conformia, oblonga, compressa, marginib. 1-nervatis longe ciliata. Papp. 1-serialis e setis capillarib. circ. 20 tenuib. sed rigidulis dentato-barbellulatis corolla disci brevioribus.

Herba annua, parvula, glabella; f. in caule brevissimo plerisque alternis longe petiolatis rotundatis denticulatis saepe trilobis; pedunc. scapiformib. (spithamaeis) monocephalis; fl. flavis.

1. BARTLETTIA SCAPOSA Gray. — In provinc. Mexic. Chihuahua, pr. Corralitas.

Genus in honorem I. R. Bartlett, Esq. cognominatum.

ACROCLINIUM Asa Gray.

Hook. bot. mag. 1854 pl. 4801.

Char. gen. emend.

Capitulum multiflorum, fl. omnib. tubulosis hermaphroditis v. exteriorib. imperfectis. Involucrum late campanulatum pluriseriale, sq. exteriorib. scariosis interiorib. seriatis longiorib. radiantib. petaloideis. Receptaculum planiusculum v. conicum ambitu subalveolatum. Corollae tubuloso-infundibuliformes, 5-dentatae. Anth. b. brevit. 2-setae. Styli rami truncati brevissime penicillati. Ach. turbinata, pilis niveis sericeo-villosa, interiora glabrata, callo b. obliquo. Pappus persistens, 1-serialis, e paleis rigidis 10—20 b. subconcretis; fl. fertilib. dense plumosis; fl. sterilib. tenuiorib. saepe pauciorib. (6—12) minus plumosis ap. nudis v. penicillatis.

Herbae haud lanatae; caules e radice annua plurimi simpliciusculi adscendentes, foliosi ap. 1-cephali; f. alterna v. inferiora opposita linearia, cap. majuscula. Asa Gr. in Hook. journ. bot. 1852. v. 4. p. 271.

1. ACROCLINIUM ROSEUM Hook. — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4801.

Glaberrimum, caulib. sulcatis, f. linearib. acuminatis, involucri sq. exteriorib. subappresse patentib., receptaculo planiusculo pilosiusculo.

In interiore Australiae australi-occidentalis, inter flum. Moore et Murchison.

MONOTHRIX *Torr.* nov. genus.

Torr. in Stansbury exped. at the Salt-Lake p. 389.

Capit. hemisphaericum, radiatum. Invol. subtriseriale; squam. subaequalib. oblongo-linearib. Recept. nudum. Fl. radii foemin. uniser. ligulati; ligula oblonga ap. tridentata. Fl. disci hermaphr. 4-dentati. Styli rami lineares, app. elongato-lanceolato terminati. Ach. radii et disci conformia. Papp. uniaristatus; arista scabra, corolla breviore, squamulae nullae.

Suffrutices e b. ramosissimi. F. opp. v. alterna, ovata, petiolata, dentata v. sublobata. Pedunc. terminales, elong. monocephali. Fl. lutei.

1. MONOTHRIX STANSBURIANA Torr. In rupium calcarium hiatibus in Stansbury Island, in lacu salso Utahensi. — (Tab. VI. l. c.). — Caules herbacei spithamaei in parte inferiore lignescentes etc.

Tribus IV. *SENECIONIDEAE* Less.

DC. Prodr. V. 497.

Subtribus I. MELAMPODINEAE DC. l. c. 500.

SCHIZOPTERA *Turcz.* *)

Turczaninow Bullet. de l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 181.

Involucrum biseriale 4-phyllum, foliolis ciliatis nervosis, exteriorib. paulo angustiorib. Receptaculum parvum convexum, paleis involucri squamis conformib., interiorib. sensim angustioribus, ap. fimbriato-laceris singulis in axilla florem foventib. Fl. radii feminei ligulati circiter 8, ligula obovato-oblonga aurea bi-trifida, disci totidem breviter 5-dentati masculi et neutri. Achaenia radii lenticularia compressa ciliata ap. marginata alisque duab., superne magis expansis laceris, praedita; disci imperfecta, florum tamen masculorum majora obovata exalata, omnia epapposa.

---

*) In textu „Schizopsera", certe lapsu typographico.

Herba pubesc. trichotoma, ram. nudis, ad exortum tantum ramulor. foliosa, fl. e trichotomiis terminalibusq. pluribus longe pedunculatis, f. oppositis ovatis acuminatis serrulatis triplinerviis papilloso-piliferis. — Genus Silphicis associandum.

1. SCHIZOPTERA TRICHOTOMA Turcz. — Guayaquil. Cerro de Santána. James. Coll. n. 579.

CERATOGYNE *Turcz.*

Turczaninow, Bullet. d. l. s. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 68.

(*Melampodieae?*). Cap. heterogamă, fl. radii femineis ligulatis, disci masculis sterilibus. Involucrum sub 5-phyllum, foliol. ellipticis obtusis. Fl. femin. 3—4, ligulis brevissimis, in sinu achaenior. positis, masculi totidem 3-dentati. Anth. b. ecaudatae inclusae. Styli rami compressi subtruncati ligulam subaequantes. Ach. cum paleis receptaculi arctissime concreta, pubesc., intus convoluta et in medio sulcata, ap. bicornuta; cornub. divaricatis obtusis, centralia filiformia calva.

Herba annua $3\frac{1}{2}$ poll. alta, pubescens. Caules e radice 3 — 5 simplices aut parum ramosi. F. radicalia oblonge obovata in petiolum attenuata, integerrima, caulina sessilia alterna, conformia sed angustiora. Ach. involucro discoq. duplo longiora. Fl. parvi lutescentes. — Genus ad subtribum Melampodiearum accedit, sed capit. paucifloris, ach. compressis et f. alternis alienum videtur. Fl. femin. non male illos Obiones atriplicoidis simulant.

1. CERATOGYNE OBIONOIDES Turcz. l. c. — Nova Hollandia. Drum. coll. V. n. 56.

DIATOSPERMA, *A Gray*, nov. gen.

Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 855. (Drummondian.)

Capitulum paucifl., heterogam.; fl. radii 3—4, foem., vix ligulatis, disci totidem, tubulosis, abortu masc. Invol. simplex, 1-seriale, e squamis 5—6 consimilib., ovato-oblongis, concaviusc., membranaceo-herbaceis, marg. anguste scarioso ciliato-fimbriolatis, per anthes. flores aequantib. Recept. parvum, plan., epaleaceum. Corolla fl. radii tubo breviss. oblique truncato in ligulam minimam ap. 2—3 denticulatam vix explanato, stylo suo brevior, persistens; disci cyathiformis, parce glanduligera; limbo 3—4 lobo. Anth. ovates, connatae, ecaudatae. Styl. fl. foem. bifidus, lob. lin.-oblongis divaricatis glabris; fl. masc. superne incrassatus, ap. saep. inaequalit. bilobus, lob. subulatis hispidis. Ovar. fl. masc. lineare, exovulatum, fl. foem. achaenio simile sed multoties minus. Achaenia involucrum 2—3 plo superantia, ab eo prorsus discreta, obovato-subtrigona, ap. bicornia, nempe explanata, obcompressa, alata; ala suberosa, crassa, arcte involuta (ut achaen. subtrigonum ventre profunde sulcatum apparet), ad ap. late truncatum in auriculas hirsutas praelongas arrecto, patentes producta. Papp. nullus. Cotyl. obcompresso-planae, leviter incurvae.

Herba pusilla, e radice annua, multicaulis hirsutula; caulib. gracilib., diffusis ramosis; f. integerrimis, infimis obovatis opposit., superiorib. subalternis spathulatis v. sublinearib.; capit. minimis, ad ap. ramor. solitariis paucisve aggregatis. A. Gray.

1. DIATOSPERMA DRUMMONDII, A. Gray, in Kew gard. misc. j. bot. IV. 275. — Hab. In Austr. merid.-occident.

DICRANOCARPUS nov. gen. *A. Gray.*

Gray in plant. nov. Thurberian. p. 322. adnot.

Capitulum pauciflorum; fl. exteriorib. 3 — 4 foemineis subradiatis, ligula minima 2 — 3 loba stylo breviore; disci totidem sterilib., tubo

corollae cylindrico, limbo cyathiformi 5-fido. Invol. 1—2 bracteolatum (bracteolis linearib. parv.) 3—4 phyllum: sq. oblongae, obtusae, membranac. erectae, subplanae, dem. decid. Recept. planum: paleae lin. parvae inter fl. Anth. oblongae, ecaudatae. Styl. fl. masc. inclusus, indivisus, ap. clavato-pubesc., fl. foem. bifidus, ram. inappendiculatis. Ovar. disci inania, epapposa. Ach. radii difformia, nempe 1—2 lin. v. subulata, subteretia laevia persist., aristis 2 validis laevissimis, divergentib. v. recurv. persistentib. cornuta; caetera breviora et crassiora, int. saepe tuberculato-rugosa aristis breviorib. v. obsoletis.

Herba annua gracilis fere glabra, Heterospermi facie, microcephala; f. oppositis 3—5 sectis, summisve integris, filiformib.; capitulis solitariis pedunculatis; fl. flavis.

1. DICRANOCARPUS PARVIFLORUS A. Gray. — Pl. Wrightianae I. p. 109, et Gray in pl. nov. Thurber. l. c. — Subglabrum caule erecto ap. corymboso-paniculato; f. 3—5 sectis, segmentis filiformib.; pedicell. gracilib. — Texas, in campis montium Guadalupensium et inter regiones dictas „the Pecos".

2462. CLIBADIUM *Linn.*

(DC. Prodr. V. 505. — Walp. Rep. VI. 148).

1. CLIBADIUM LEIOCARPUM Steetz. — Steetz in bot. of the Herald p. 16.

Ramis teretib. molliter villosis, f. petiolatis triplinerviis ovato-lanc. acuminatis b. attenuatis remote serratis supra scabris subt. pilis adpressis pubescentib. pallidiorib., corymb. trichotomis fastigiatis, involucri squamis glabris marg. apiceq. ciliatis, ach. fertilib. glabris, sterilib. ap. dense villosis.

In vulcano Cheriqui, Veraguas. — Fol. 3—4 poll., 10—16 lin. l. etc.

2463. UNXIA *Linn.*

(DC. Prodr. V. 507. — Walp. Ann. II. 848.)

Steetz Fl. of the Isthm. of Panama p. 17.

Char. emend.

Capitulum monoicum plurifl., fl. marginalib. foemineis 2—5 v. plurib. tubulosis v. ligulatis, fl. centralib. 3—7 v. plurib. masculis tubulosis, omnib. guttis resinosis conspersis. Invol. biseriale, exterius diphyllum e sq. 2 lanceolatis oppositis bracteaeformib. constans, interius e sq. 4—5 obovatis compositum, quar. 2 oppositae longitudinaliter plicatae, reliquae planae. Receptac. dem. convexum, epaleaceum, gyroso-alveolatum. Corollae florum foemineor. s. tubulosae inaequaliter dentatae, s. ligulatae, ligula brevi ovata, ap. plerumq. bifida, stylus ap. bifidus, ram. brevib. obtusis divergentib. revolutis. Corollae fl. masc. tubulosae, tubo gracili, fauce valde ampliata, profunde 4-v. 5-dentatae, nervis 4 v. 5 in sinus dentium excurrentib. productae; anth. exsertae, b. ecaudatae, connectivo ap. in appendicem liberam ovatam acutam producto; pollen sphaericum echihulatum; styl. indivisus, ap. paullisper incrassatus subtruncatus. Ach. flor. foem. fertilia dura, crassa obovata subcompressa, ap. tuberculo bifido coronata, caeterum calva, pr. b. areola laterali excavata. Ach. flor. masculor. linearia, sterilia.

Herbae di- v. trichotomae, undiq. pilis longis patentib. planis albis articulatis e b. lata sens. angustatis hirsutae; f. oppositis, subsess., lanc., subintegerr., obscure 3— v. 5-nerviis; capitulis axillarib. et terminalib., solitar. v. geminis, brevissime pedicellatis subsessilibusve, parvis. In America aequinoctiali indigenae.

1. UNXIA DIGYNA Steetz (tab. XXX). — Steetz l. c. p. 18.

Capitulis subsessilib., involucri interioris squamis 4, fl. foemineis 2 tubulosis inaequaliter tridentatis, masculis 3—5 profunde 5-dentatis.

Prope Panama. Radix annua? etc. — Affinis *U. camphoratae* Lin. f.

2470. **BALTIMORA** *Linn.*
(DC. Prodr. V. 509.)

1. BALTIMORA SCOLOSPERMUM Steetz. — Steetz Fl. of the Isthm. of Panama p. 18.
Scolospermum Baltimoroides Less. — *S. Fougerouxiae* (DC. Prodr. V. p. 509).

var. *Panamensis*, Steetz: — Paleis receptaculi acuminatis minus ciliatis, ach. radii triquetris, apicib. angulorum in appendic. alatam obtuse ovatam unicam productis.

Panama, in Savannis.

2472. **GUARDIOLA** *H. B.*
(DC. Prodr. V. 511. — Walp. Rep. II. 604.)

GUARDIOLA, Humb. et Bonpl. (char. emend.)
(*Tulocarpus* Hook. et Arn.; Endl. gen. pl. suppl. 1. p. 1381.)
Pl. Wrightianae in Smithsoh. Contrib. III. art. V. p. 110 adnotat.

Capitulum pluriflorum, heterogamum; ligulis 1—5 foem. parvis, fl. disci 5—20 hermaphr. abortu sterilib. Invol. nudum (ecalyculatum) tubulosum v. campanulatum, duplex; exterius 3-phyllum subherbac.; interius e sq. 3—5 scariosis paleis receptaculi referentib. Recept. planum, pal. oblongo-linearib. inter flores onustum. Fl. radii et praesertim disci tubo praelongo filiformi; ligula oblonga 2—3 dentata disco paulo superante; disci limbo campanulato profunde 5-fido, lob. linearib. Filam. villosissima! Styli rami fl. disci elongati, subulato-filiformes, hispidi. Ach. radii oblonga levit. obcompressa b. dorso squamulae brevi carnulosae accreta! Ovaria disci inania. Papp. nullus.

Herb. glabrae ramosae (b. suffrutesc.?) f. oppositis petiolatis ovato-lanc. subtriplinerviis dentib. callosis serrulatis; capitulis terminalib. corymbosis; florib. albis.

1. GUARDIOLA MEXICANA (DC. Prodr. V. 511 n. 1). — Plantae Wrightianae l. c. p. 111. adnotat. — F. lanceolato-ovatis b. subcuneatis truncatisve triplinerviis serratis, serraturis appressis; involucro oblongo-campanulato, sq. oblongis obtusis; ligulis 3—5, tubo inferne villoso, fl. disci 10—15. — Mexico; prov. Michoacan, Humboldt.

2. GUARDIOLA ATRIPLICIFOLIA A. Gr. — Pl. Wright. l. c. adnotat.

F. triangulato-lanc. hastatisve acuminatis b. 5—7-nerviis argute serratis, serratulis subulatis inferiorib. paucis laciniato-elong. patentib.; invol. brevit. campanulato, sq. late ovalib. abrupte mucronato-acuminatis; ligulis 3(—5?) tubo glabro, fl. disci 15—20.

Morelia, Mexico, in altitud. c. 7000'.

3. GUARDIOLA TULOCARPUS A. Gray. — Pl. Wright. l. c. adnotat. — F. oblongo-lanc. b. obtusis v. acutiusculis, calloso-serrulatis; capit. fasciculato-confertis, invol. cylindrico angusto, sq. lin.-oblongis acutis; ligula solitaria tubo glaberr.; fl. disci 4—5.
Tulocarpus Mexicanus Hook. et Arn. bot. voy. Beech. p. 298 t. 63. (Walp. Rep. VI. 149. 1.)

Mexico, inter oppid. Mexico et Mazatlan.

4. GUARDIOLA PLATYPHYLLA, A. Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 91.

Glaucescens; f. brevissime petiolatis ovato-rotundis pl. m. cordatis dentatis triplinerviis; invol. cylindrico, sq. oblongis obtusis, ligulis 1—3, tubo glaberr., fl. disci 5—7; ach. pilosulo.

In regno Sonorensi juxta torrentes exsiccatos inter Borbocomori et Santa Cruz. — Sept. — Caules teretes circ. 3 ped. etc.

2474. SILPHIUM Linn.

(DC. Prodr. V. 511. VII. 288. — Walp. Ann. I. 412).

Icon addenda.

SILPHIUM PERFOLIATUM. — Klinsmann in bot. Ztg. 1855 p. 273. c. tab. (II. B.)

2477/1 ANGELANDRA Endl. suppl. III. p. 69.

(Walp. Ann. II. 849. — *Engelmannia* Torr. et Gr. — Walp. Rep. II. 605. VI. 149.)

Icon addenda.

ANGELANDRA (*Engelmannia*) PINNATIFIDA Torr. (Walp. Ann. l. c.). — Torrey in the bot. of the expl. of the Red Riv. of Louisiana (1852) tab. XI.

2478. MELAMPODIUM Linn.

(DC. Prodr. V. 517. — Walp. Ann. II. 849.)

1. MELAMPODIUM LONGICORNE A. Gray. — Gray in pl. nov. Thurberian. p. 321.

Annuum, hispidulum, diffuse ramosum; f. lanc. obtusis integerr.; pedunc. e dichotomiis ortis gracilib. monocephalis; involucri squamis internis fructiferis 7—10 nervoso-striatis dorso vix muricatis, ap. in cornu longissimum extus sericeo-puberulum ap. circinnato-revolutum productis; ligulis (flavis) minimis.

In regno Sonorensi pr. Santa Cruz. — Sept.

M. hispido H. B. K. habitu affine.

2. MELAMPODIUM FLACCIDUM Benth. in videnskabelige Meddelelser (1852) p. 86.

M. tenellum var. flaccidum. Benth. bot. Sulphur, p. 115, caule herbaceo teneri subglabro, f. sublonge petiolatis ovato-rhombeis v. summis oblongis vix dentatis membranac. parce hirtellis, pedicellis tenellis folio breviorib., invol. sq. exterioribus 5 obovatis obtusis b. subconnatis, interiorib. achaenia obtegentibus elevato-rugosis compresso-triquetris incurvis ap. truncatis muticis, ligulis bidentatis.

Species *M. divaricato* affinis caet. — Prope Granata in Nicaragua.

3. MELAMPODIUM CINEREUM (DC. Prodr. V. 518 n. 6). — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 103.

Melamp. cinereum, Gray pl. Fendl. p. 78 et pl. Lindh. II. p. 225. — *M. leucanthemum* Torr. et Gr. (Walp. Rep. II. 976 n. 1).

Melampod. cinereum, var. *ramosissimum*, caulib. gracillimis; f. linearib., aliis integerr., aliis sinuato-dentatis v. subpinnatifid.; capitul. minorib.

M. ramosissimum (DC. Prodr. V. 518 n. 3).

Texas et Nova-Mexico.

2481. FRANSERIA Cav.

(DC. Prodr. V. 524. — Walp. Ann. II. 850.)

1. FRANSERIA DELTOIDEA Torr. — Pl. Frémont. in Smithson. Contrib. VI. p. 15.

Caule erecto suffruticoso glabriusculo; f. deltoideis indivisis eroso-denticulatis subt. dealbatis; invol. foemin. subglobosis bilocellatis bifl., sq. lanc. breviter spinescentib., marg. submembranaceis, exteriorib. latiorib.

In California meridion. ad flum. Gila. — Caules suffrutescentes, ramis tenuib. angulatis, pube decidua tectis. F. vix pollicaria etc. — Species distinctissima, una characteres Hymenocleae et Franseriae in se amplectens.

2. FRANSERIA ALBICAULIS Torr. — Pl. Frémont. l. c. p. 16.

Frutescens, incano-pubescens; f. bipinnatifidis, lacin. oblongis v. lin.-oblongis obtusis integris v. pauci-dentatis, capitul. dense spicato-racemosis; invol. masc. 8-dentato, fructifer obiloculari aculeis lanc.-subulatis rigidis incurvis armato.

In California merid., verosim. ad flum. Gila. — Frutex ramis numerosis, pube brevi albida vestitis, donatus; f. circ. 1 poll. lg. etc. — Species propinqua *F. dumosae* Gray.

2481/1. HYMENOCLEA *Torr. et Gr.*

(Walp. Ann. II. 850.)

Icon addenda.

HYMENOCLEA SALSOLA Torr. et Gr. (Walp. Ann. II. 851 n. 1). — Pl. Frémont. in Smithson. Contrib. VI. p. 14. tab. VIII.

2485. IVA *Linn.*

(DC. Prodr. V. 529. VII. 288. — Walp. Rep. II. 607.)

1. IVA DEALBATA *Gray* — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 104.

Herbacea, cano-tomentosa; f. alternis cuneato-oblongis 3—5 fidis v. laciniato-pinnatifid. venosis, segmentis lanc. subintegris acutis; capitulis glabellis parvis in thyrsum terminalem angustum nudiusc. congestis; involucro 5-phyllo, sq. orbiculatis mucronatis marg. lato scarioso villoso-ciliato cinctis; fl. femin. 5; ach. subglobosis.

Nova Mexico inter flum. Limpia et Rio Grande. — Septbr. — Caules subsimplices 1—2 ped., folia 2—4 poll. lg. in pet. brevem contracta v. subsessilia.

2486. EUPHROSYNE *DC.*

(DC. Prodr. V. 530. VII. 288. — Walp. Rep. II. 607.)

1. EUPHROSYNE AMBROSIAEFOLIA Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 102.

Villoso-hispido; f. 2—3 pinnati-partitis; panicul. subfoliosis; invol. sq. exteriorib. 5 ovatis acuminatis marg. vix scariosis; ach. subturgidis immarginatis.

In montib. pr. El Paso. — Cohahuila. — Pl. cinereo-hirsuta 2—3 ped., habitu Ambrosiae cujusd. speciei.

2489. PARTHENIUM *Linn.*

(DC. Prodr. V. 531. VII. 288. — Walp. Rep. VI. 156.)

1. PARTHENIUM HYSTEROPHORUS Lin. (DC. Prodr. V. 532 n. 6). — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 103.

var. *hirto-canescens;* f. lyrato-pinnatifidis nunc subbipinnatifidis, segm. brevib obtusissimis.

Texas et Nova-Mexico ad flum. R. Grande.

PARTHENICE nov. gen. *Gray.*

Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 85.

Capit. hemisphaeric. monoicum; fl. foemineis 6—8 in ambitu, masculis 40—50 in disco. Invol. biseriale; sq. herbaceo-membranac., exteriorib. 5 ovalib., interiorib. 6—8 paulo majorib. orbiculari-obovatis. Recept. convexum ambitu serie simplici palear. instructum, pal. lineari-navicularib. carnoso-coriaceis per paria ima.b. ovariorum fertilium utrinque accretis,

in disco pal. minimis setac. v. obsoletis inter ovaria abortiva. Corollae radii subtubulosae, obliquae, int. fissae, extus 2—3-dentatae discum dem. subaequantes, styli ramis lato-linearib. dimidio breviores, deciduae. Fl. disci steriles. Ach. (radii) obovato-oblonga, obcompressa, glabra, facieb. tuberculis minimis parcis scabra, vix marginata, vertice incurva apiculata, obliqua, int. dente minimo squamaceo instructa, ab involucri squamis discreta, c. paleis vacuis receptaculi utrinq. quasi bracteolata secedentia.

Herba annua? orgyalis, pube brevissima molli undiq. cinerea; f. omnib. alternis ovatis, majorib. subcordatis, acuminatis duplicato-dentatis; paniculis foliosis laxis; capitulis longiuscule pedicellatis parvulis.

1. PARTHENICE MOLLIS A. Gray. — Sonora, in rupium fissura, pr. Santa Cruz. (Genus ad genera Euphrosyne et Parthenium collocandum.)

Subtribus II. HELIANTHEAE Less.

DC. Prodr. V. 534.

Divisio I. HELIOPSIDEAE. — DC. Prodr. V. 534.

2493. ZINNIA *Linn.*

(DC. Prodr. V. 534. — Walp. Ann. II. 852.)

Plantae Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 105, adnot.

§. 1. *Zinnia*, DC.

Zinniae spec. omnes DC. Prodr. (*Z. intermedia* Engelm. = *Z. tenuifl.* Jacq.) (Walp. Ann. II. 852 n. 1).

§. 2. *Diplothrix* (DC. Prodr. V. p. 611).

a. herba diffusa, b. tantum suffruticosa, ligulis intense croceis.

1. ZINNIA LINEARIS Benth. pl. Hartw. (Walp. Rep. II. 608 n. 2).

b. suffrutices v. suffruticuli, caulib. fastigiatis confertisve foliosissimis; f. impresso-punctatis rigid.; ligulis ratione capituli magnis flavis mox sulphur. v. ochroleucis; involucro saep. angusto; receptaculo parvo.

2. ZINNIA GRANDIFLORA (Nutt. Torr. et Gray). (Walp. Rep. II. 608 n. 1).
3. ZINNIA PUMILA (Gray pl. Fendl.). (Walp. Ann. II. 852. 2).
4. ZINNIA JUNIPERIFOLIA. — *Diplothrix juniperif.* (DC. l. c.).
5. ZINNIA ACEROSA — *Diplothrix acerosa* (DC. l. c.).

§. 3. *Heterogyne.* — Herbae suffrutescentes multicaules, f. linearib. Ligulae paucae, parvae, persist., s. 2—3 v. omnes plane deficientes, atq. ach. ap. biaristellis stylo (palea?) tantum superatis.

6. ZINNIA (*Heterogyne*) ANOMALA Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 106.

Hispidulo-scabra; caulib e b. frutesc. plurib. adscendentib. spithamaeis foliosis ap. monocephalis; f. anguste linearib. acutis rigidulis trinerviis hispidulo-ciliatis, summis pedunculo longiorib.; fl. femin. 5—6 in ambitu corolla omnino destitutis, s. 1—3 ligula brevissima ovata persistente instructis; ach. radii et disci saepissime biaristellatis. (Tab. X.).

Texas, prairies, in locis dictis Pecos et in Mexico bor.

2496. WEDELIA *Jacq.*

(DC. Prodr. V. 538. VII. 289. — Walp. Ann. II. 853.)

1. WEDELIA PANICULATA Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 69.

(*Cyathophora*). Herbacea hispida, f. alternis brevit. petiolatis, ovato-lanc. in petiolum attenuatis, acutis v. acuminatis, calloso-denticulatis, triplinerviis, supra pilis brevib. b. callosis scabris, subt. hispido-canescentib.; racemis terminalib. paniculatis, involucri subbiserialis squamis ovatis obtusiusculis hispidis; pappi coronula brevissima pilosula.

Ab omnib. congenerib. f. alternis dignoscitur et c. sola W. subflexuosa Hook. et Arn., caeterum valde diversa, inflor. paniculata convenit. — Prope Quito Jameson coll. n. 788. Discus epig. magnus cyathiformis.

2. WEDELIA CARNOSA Rich. (DC. Prodr. V. 538). — Benth. videnskabelige Meddelelser 1852 p. 87.

var. ligulis pallidis, caule tamen hirsuto.

Prope Granada in Nicaragua, caet.

2499. MELANTHERA *Rohr.*

(DC. Prodr. V. 544. — Walp. Rep. II. 609.)

1. MELANTHERA MICROPHYLLA Steetz. — Steetz in bot. of the Herald p. 20.

Caule procumbente, ramoso, f. brevit. pedicellatis oblongo-linearib. serratis acutis utrinq. strigosis, capitulis in ap. ramor. solitariis, paleis receptaculi acuminatis.

Ad vias juxta Panama. — Radix perennis, lignescens, etc.

2. MELANTHERA LANCEOLATA Benth. — Benth. in vidensk. Meddel. 1852 p. 88.

F. lanceolatis acuminatis pallidis subreticulatis, receptaculi paleis brevit. acuminatis.

Color pallidus M. oxylepidis, sed f. multo angustiora, venis pauciorib. reticulata, capitula minora et paleae vix mucronatae. Variat foliis integris b. rotundatis cuneatisve v. hastato-trilobis. — Prope Hacienda Santo-Rosa in prov. Guanacaste.

2502. WOLLASTONIA *DC.*

(DC. Prodr. V. 546. VII. 289 (excl. §. 2). — Walp. Ann. I. 414.)

1. WOLLASTONIA PEDUNCULARIS Turcz. — Turczaninow Bullet. de l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 69. — Caule tereti scabro ramosissimo; f. breviter petiolatis, ovato-lanc., utrinq. attenuatis 3—5 plinerviis, grosse et inaequaliter serratis, rugosis, supra viridib., pilis brevib. tuberculo insidentib. scabris, subt. pilis langiorib. canescentibus pedunc. ad ap. caulis et ramor. tenuib., folium duplo superantib. ternis, interd. bifidis, involucri subtriserialis squamis acuminatis: serierum 2 externarum tomentoso-canis, ap. reflexis. interioris membranaceis; ach. obpyramidatis, trigonis v. compressis, glabris ap. solo puberulis, 1—3 aristatis. Capit. parva. Ligulae luteae disco duplo longiores, paleae squamis intimis conformes flores amplectentes, anth. ap. appendiculo membranaceo terminatae. Stylus disci ramis cono longiusculo superatis. Java Zolling. coll. n. 729 Z.

2. WOLLASTONIA JAVANA Turcz. l. c. p. 70. — Caule tereti glabriusculo simplici. f. brevit. petiolatis, ovato-lanc. acuminatis, argute et inaequalit. serratis, irregulariter penniveniis, rugosis, utrinque pilosis; pedunc. ternis inaequalib., longiorib. folium excedentib., involucri sq. subbiserialib. herbac. acutis pubescentibus, externis latiorib. b. ovatis ciliatis; ach. radii obovato-trigonis 2- v. sub 3-aristatis, disci longiorib. obpyramidatis 3—4-gonis unicristatis, omnib. glabris ap. tantum puberulis. Folior.

venae inferiores opp., sequentes approximatae 3—4, ita ut neglecta pare infima, f. 3—4 plinervia dici possint. Pili pag. superioris foliorum etiam e tuberculo, tamen multo minore quam in specie praecedente, oriuntur. — Caulis ap. trichotomus, caet. Ad W. montanam DC., e descr. appropinquatur sed involucrum biseriale et ach. angulata diversam speciem esse demonstrant. — Java, Zolling. n. 2922.

2506. HELIOPSIS *Pers.*

(DC. Prodr. V. 550, excl. sect. 3. — Walp. Rep. II. 610.)

1. HELIOPSIS PARVIFOLIA Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 86.

Scabrella; caule gracili; f. lanc. v. subhastatis b. paucidentatis (pollicarib.); ped. elong. sub capitulo ampliatis; invol. brevissimi sq. oblongis obtusis; ligul. persistentib.; ach. papillosis, disci prismaticis areola acute quadrata.

Sonora, inter Barbocomori et Santa Cruz. — Sept. — Caules 12—18 pollic. etc.

2. HELIOPSIS CANESCENS H. B. K.? (DC. Prodr. V. 551). — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 471. — Cfr. l. c. pl. descript.

TRIGONOPTERUM *Steetz.*

(Genus proximum ad Macraeam Hook.)

Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetat. p. 183.

Calathium multifl., heterogam., fl. radii 1-serialib. ligulatis, foemineis disci tubulosis, hermaphroditis. Anthodium bi-triseriale, disco brevius, sq. subinaequalib. interiorib. paullisper minorib. omnib. appressis. Rec. convexum, paleac., paleis florum disci ovaria amplectentib., deciduis. Fl. radii: cor. b. brevit. tubulosa, in ligulam ap. bifidam expansa, ovar. glabriusc., triquetrum b. attenuat., ap. pappo minimo coronam paleac. inaequaliter dentatam, ciliatam exhibente auctum; styl. glaber exsertus, stigmatis rami breves, obtusiusculi. Fl. disci: cor. tubulosa, tubo brevi gracili, fauce subito ampliata 5-dentata, dentib. marginatis; filam. 5 libera, imae fauci inserta, plana; anth. totidem, laxe cohaerentes nigricantes b. ecaudatae, dimidiatae connectivo pallido, ap. appendicula libera, ovata obtusa concolore aucto; ovar. plan. compress. caeteroquin ut in florib. radii; styl. glaber; stigmatis rami breves, extrorsum curvati, cono brevissimo acuto, hispido terminati. Ach. obovato-cuneata, difformia radii triquetra, tri-alata, disci compressa, bi-alata, omnia rugosa, crassa et in vertice calyculo minimo, crassiusc., cupulaeformi, hirsutiusculo coronata.

Frutex in ins. Galapagensib. indigenus, cinerascens, ram. virgatis, incano-hirtis, f. brevissime petiolatis, oppositis v. subverticillatis, approximatis, coriaceis, linearib. marg. recurvis, utrinq. pilosis, pedunc. terminalib., nudis, folia superantib. monocephalis, capitulis haemisphaeric., parvis, fl. omnib. luteis.

Genus proximum ad Macraeam Hook. accedere videtur.

1. TRIGONOPTERUM PONTÉNI Ands. — Anders. l. c. p. 184. — Hab. locis silvestrib. regionis mediae insulae Charles (600′ alt.) ubi fruticeta densa format, et rarius in Albemarle. — In honorem socii in circumnavigatione mihi amicissimi etc. Dr. Pontén plantam pulchram et insignem dicavimus. — Frutex ramosissimus, fere biorgyalis etc.

COSMOPHYLLUM *) C. Koch

C. Koch ind. sem. h. Berol. 1854.

(Compositae Senecionideae Verbesineae.)

Capitulum radiatum, heterochroum, heterogamum; involucrum convexum, 2—3 seriale, phyllis interioribus sensim in paleas subnaviculares transeuntibus; florum ligulatorum tubus pilosus, ligula alba; flores disci infundibuliformes, lutei; antherae atrobrunneae, apice appendice lanceolata, basi utrinque auricula brevissima obtusa munitae; styli rami denique revoluti, apice appendiculo brevi pallidiore ovato praediti; germen columnare, tetragono-compressum, angulis setulosis; pappus urceolatus aridus, inaequaliter fissus, laciniis duabus majoribus lanceolatis, saepe laceris; achaenia compressa, elongato-triangularia, basi in stipitem attenuata angulis late albo-marginatis. Arbores aut frutices foliis amplis mollibus.

1. COSMOPHYLLUM CACALIAEFOLIUM C. Koch et Bouché.

Folia ovata, acuminata, basi saepius truncata aut leviter cordata, interdum subito cuneata, repando-sinuata et denticulata, mollia; inflorescentia terminalis, corymbosa.

Species pulcherrima a cl. de Warszewicz e Guatemala in Europam allata, surculis desectis facile multiplicanda, pratis caespitosis imposita maxime ornans, tempore aestivo luxuriose vegetans. Ubi sponte crescit sine dubio arborea. Habitu accedit ad Seneciones lignosos mexicanos, affinitate Verbesines speciebus arboreis proxima. — Ramuli cinerei, molles; folia ampla, saepe bipedalia, in hypocausto minora, vix pedalia, 7 loba, lobis triangularibus acutis, pube molli cinerea; capitula habitu eorum Anthemidearum, 6 lin. lata; involucrum vix imbricatum, 2—3 seriale. phyllis ellipticis, acutis, exterioribus vix squarrosis; paleae oblongae, obtusae, basi attenuatae, achaenia leviter amplectentes; flores radii circiter 12, foeminei, ligula ovata aut subrotunda, brevi.

2512/1. SCALESIA Arn.

(DC. Prodr. VII. 308. — Walp. Ann. I. 414.)

1. SCALESIA DIVISA Ands. — Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetat. p. 179.

Scabriuscula, f. longe petiolatis, ovatis marg. grosse dentatis, dentib. inaequalib. subserratis; pedunc. subterminalib., folia aequantib. v. superantib.; calathiis discoid., anthodio campanulato, pal. trifidis.

Habit. locis lapidosis inferiorib. ins. Chatham; frequenter. (Ands.). — Frutex orgyalis. F. 2—3 pollic., petiolis 1—1½ p. longis. Pedunc. solitarii v. interd. 2—4 umbellati. Fl. circ. 20—40 et adhuc plures, etc. — (Valde suspicamur, nostram eandem esse ac Sc. incisam Hook. fil. ex ea ins. a cl. Darwin solam reportatam, descriptione autem hujus speciei in nostram minime quadrante.

2. SCALESIA ASPERA Ands. — Anderss. l. c. p. 180.

Frutescens, f. ovatis grosse serratis, scaberr., in petiol. longum attenuatis; pedunc. longiss., axillari; calathiis discoid., anthodio subgloboso, receptaculi paleis trifidis.

Hab. in monte praerupto 200' alto ins. Indefatigable (Ands.). — Distinctissima spec. Frutex orgyalis etc.

3. SCALESIA OVATA Ands. — Anderss. l. c. p. 181.

Pubescens, ramis validis, supremis foliosis, f. petiolatis, ovatis b.

*) Cl. auctor genus Cosmophyllum ad genus Ferdinandam reduxit in Berl. Gartenzeitung 1858 n. 23. et Cosmoph. cacaliaefolium C. Koch ad Ferdinandam eminentem Lag. collocavit.

subrotundatis, acut. integerr., utrinq. pubescentib.; pedunc. solitario petiolo duplo superante; calathiis discoideis, subglobosis; anthod. um-, bilicato; pal. trifidis.

Habit. locis silvestrib. regionis editioris ins. Charles (Ands.). — Frutex orgyal. F. 1—1½ pollicaria, calathium vix ½ p. latum etc.

4. SCALESIA DECURRENS Ands. — Anderss. l. c. p. 182.

Tomentosa, f. ovatis, acuminatis, in petiolum late alatum longe attenuatis, serratis; pedunc. folio duplo triplove breviorib.; calathiis radiatis, mediocrib., b. truncatis; pal. trifidis.

Hab. locis silvestrib. region. mediae insulae Charles (Ands.). — Ab omnib. diff. statura et f. multo majorib. — Frutex 12—18 ped. F. 4—6 pollic. etc. — (An ead. sit ac Scalesia affinis Hook. fil., e manca descript. dijudicare nequimus.

Divisio II. RUDBECKIEAE Less.

(Endl. gen. pl. p. 409. — DC. Prodr. V. 554.)

2516. LEPACHYS *Rafin.*

(DC. Prodr. V. 558. (*Obeliscaria*). — Walp. Rep. VI. 159.)

1. LEPACHYS (*Lophochaena*) PEDUNCULARIS Torr. (Walp. Rep. VI. 160. 3). — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 107.

var. *picta:* pube molliore striguloso-cinerea; f. lyrato-pinnatipartitis, segm. 5—7, terminali nunc obovato obtuso dentib. obtusis, nunc ovato pinnatifido s. laciniato dentibusq. acutatis; ligulis brevibus brunneo-purpur. ap. flavis.

Texas, ad litus sinus Mexicani.

2520. GYMNOPSIS *DC.*

(DC. Prodr. V. 561. VII. 289. — Walp. Ann. II. 855.)

1. GYMNOPSIS VULCANICA, Steetz. — Steetz in fl. of the Isthmus of Panama p. 21.

Caule trichotomo, ram. divergentib. teretib. striatis asperulis, f. petiolatis oppositis ovatis acuminatis argute serratis tri-quintuplinerviis supra strigosis subt. pubescentib., capitulis in ap. ramor. subternis, involucri biserialis squamis ovato-lanc. acuminatis strigosis, paleis recept. complicatis rigidis acuminatis, achaeniis radii abortivis, disci compresso-tetragonis, marg. angustissimo integerrimo coronatis, caeterum calvis.

Hab. in vulcanum Chiriqui, Veraguas. — Specimen unicum, quod suppetit est summitas 1½ ped. caulis floriferi, etc. — Spec. affinis videtur Gymnopsidi? Costaricensi Benth.

2. GYMNOPSIS ? COSTARICENSIS Benth. — Benth. in vidensk. Meddel. (1852) p. 90.

F. petiolatis ovatis acuminatis serrato-crenatis trinerviis supra strigillosis, subt. pubescentib., pedunc. tricephalis, ad ap. ramorum subcorymbosis, involucri squamis lanc. subimbricatis, paleis complicatis, ligulis circa 8, ach. calvis glabris v. ap. pilosis. Rami debiles puberuli v. glabrati. — F. opp.

F. opposita 1½—3½ pollic. lg., 1½—2 p. l., caet. — Hab. in monte Aguacate nec non pr. Ujaras in Costa-Rica (2000′—4000′).

2521. WULFFIA *Neck.*

(DC. Prodr. V. 563. — Walp. Ann. II. 856.)

1. WULFFIA QUITENSIS Turcz. — Turczaninow, Bullet d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 182. — Caule subhexagono hirto-pubescente; f. oppositis petiolatis ovato-

oblongis acuminatis, sub 5-plinerviis, argute serratis, utrinque piloso-hirtis, subtus canescentib.; *capitulis ex axillis superiorib. ortis paucis*, longiuscule pedunculatis; *involucri squamis lin.-oblongis, hirtis*. Radix et caulis pars inferior in speciminib. meis desiderantur, f. inferiora 2½—3 poll. longa, 1—½ p. l., petiolo fere pollicari suffulta, superiora sensim minora, b. ovata interd. brevissime angustata integerrima, caeterum inaequaliter serrata, serraturis cuspidatis, 3— v. 5-plinervia, nervis nempe inferiorib. breviorib., margini parallelis et approximatis aut paulo inferius nascentib. v. cum marg. confluentib. Caulis simplex aut ap. trichotomus, ramo centrali iterum diviso, lateralib. capitulis solitariis terminatis v. etiam in ramulos monocephalos divisis. Capitula florentia erecta, deflorata nutantia. Involucri squamae 2—3-seriales inferiores et mediae foliaceae hirtae, illae breviores, interiores paleaeque albo-membranaceae caeteras superantes, florum disci longitudine illosque amplectentes. Ligulae oblongae multistriatae obtusae, ap. 2—3-dentatae, circ. 7 lineales steriles. Fl. disci longe tubulosi 5-dentati, radio fere triplo breviores. Stylus ramis dimidio exsertis, cono longiusculo superatis. (!). Ach. obovato-tetragona calva glaberrima. — Machangara in regno Quitensi. Jameson coll. n. 468.

2522. MONTAGNAEA *DC.*

(DC. Prodr. V. 564. — Walp. Rep. II. 612.)

1. MONTAGNAEA HIBISCIFOLIA Benth. — Benth. in vidensk. Meddelelser (1852) p. 89.

Ramis ap. pubescentib., f. longe petiolatis amplis late subcordatis 5—7 lobis pubescentib., petiolo ap. biauriculato; panicula ampla, paleis demum complicatis late dilatatis brevissimo mucronatis puberulis.

Caulis elatus. F. majora 6—10 poll. lg., 5—8 p. l., fere ad medium lobata, lobis latis lateralib. rotundatis, caet. — Prope Magatalpa in prov. Segovia (4500').

2524. ENCELIA *Adans.*

(DC. Prodr. V. 536. — Walp. Rep. VI. 161.)

1. ENCELIA HISPIDA Ands. — Andersson om Galapagos-Öarnes vegetation p. 186.

Erecta, ramosa; caule albo-hispido; f. oblongis, acutis subintegris, utrinq. hirtis; corymbis aphyllis, squam. anthodii hispido-villosis.

Hab. locis siccis graminosis reg. inferior. ins. Chatham et Charles. — Caules bi-tripedales. F. 1½ poll. lg. Calathia 3—4' lin. lg. et lata.

Divisio III. COREOPSIDEAE Less.

(Endl. gen. pl. p. 411.)

2529. COREOPSIS *Linn.*

(DC. Prodr. V. 569. VII. 289. — Walp. Ann. II. 857.)

1. COREOPSIS OERSTEDIANA Benth. — Benth. in videnskabelige Medd. 1852. p. 93.

Glabra erecta f. oppositis bipinnatisectis, segmentis linearib. elong. paucis, invol. sq. exteriorib. lin.-spathulatis quam interiores breviorib., ach. elongatis ciliatis biaristatis, aristis sursum ciliatis.

Habitu C. grandiflorae approximatur, sed aristis achaeniorum facillime distincta. Refert etiam Bidentides nonnullas sed aristar. ciliae sursum nec deorsum spectant. Caulis annuus caet. — In Savannis supra Vulcanum Masaya.

Icon addenda.

COREOPSIS FILIFOLIA, Hook. (Walp. Rep. II. 615 n. 1. VI. 164 n. 1). — Paxton fl. gard. II. n. 460. xylogr. fig. 231.

2530. ACTINOMERIS *Nutt.*
(DC. Prodr. V. 575. VII. 290. — Walp. Ann. II. 858.)

1. ACTINOMERIS LONGIFOLIA Gray. — Pl. Wright. II, in Smithson. Contrib. V. p. 89.

Caule glaberr. tereti exalato; f. plerumq. alternis (nunc opp. nunc ternis) subsessilib. lineari-lanc. elong., denticulatis reticulatis utrinq. hispido-scabris; ped. corymbos. scabris monoceph.; invol. biseriali, sq. exteriorib. linearib. patulis disco convexo longiorib. ligulas subaequantib. interiorib. paleis receptaculi referentib., ach. ovalib. alatis calvis v. paucis uniaristatis.

Sonora, in montib. pr. Santa Cruz. — Caulis 2-pedalis, f. 6—7 poll. lg. et 4—6 lin l. etc.

2533. SIMSIA *Pers.*
(DC. Prodr. V. 577. — Walp. Ann. II. 860.)

1. SIMSIA GRANDIFLORA Benth. — Benth. in videnskabelige Medd. (1852) p. 92.

Caule pilis longis hispidis, f. inferiorib. petiolatis subcordato-ovatis acuminatis, petiolo alato b. late auriculato, superiorib. alternis sessilib. amplexicaulib. cordato-lanc., omnib. scaberrimis, invol. squamis lin-lanc. hispidis ligulis ultra 20 involucro longiorib.

Caulis annuus, erectus 5 ped., caet. — Hab. supra vulcanum El Viejo in Nicaragua.

2. SIMSIA POLYCEPHALA Benth. l. c. p. 93.

Caule piloso-hispido, f. inferiorib. oppositis petiolatis ovato-lanc., petiolo vix auriculato, superiorib. alternis sessilib. oblongo-lanc. b. angustatis rotundatisve, omnib. scaberrimis, invol. sq. lin. rigidis obtusiusculis ext. hispidis, exteriorib. breviorib., florib. radii circa 20, ligula involucro breviore.

Affinis S. grandiflorae, an tamen S. grandiflorae var? — Prope Hacienda Santa Rosa et pr. Tortuga.

3. SIMSIA SANGUINEA Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 107. adnot.

Parce hispida; caule ramoso, ramis gracilib. oligocephalis; f. fere omnib. alternis b. auriculata sessilib. scabris, caulinis trilobis, lobis dentatis, ramealib. lanc. et linearib. integerr.; involucri sq. lanc.-subulatis caudato-acuminatis; ligulis 10—12 oblongis sanguin.; paleis receptaculi cuspidatis corollisq. disci ap. rubro tinctis; ach. obcordato-ovalib. planis brevit. 1—2 aristatis.

Mexico in montib. (reg. temperat.) Ghiesbrecht n. 305 (v. sp. herb. Paris.)

4. SIMSIA EXARISTATA Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 87.

Annua; caule erecto superne pedunc. petiolisq. pilis patentissimis hispido-villosis; f. ovatis s. oblongo-ovatis acuminatis subserratis hirsutulis longe petiolatis, pet. exauritis; capit. corymboso-paniculatis; sq. involucri lanceolatis, exteriorib. parce hispidis paulo breviorib.; ligulis 4—7 parvis discum haud superantib.; ach. glaberr. omnino calvis v. obsoletissime biaristellatis.

S. lagascaeformis, Gray pl. Wright. I. n. 331. pr. parte.,

In regno Sonorensi ad flumen tributar. flum. S. Pedro. — Sept. — Caules 1—2 ped. etc.

5. SIMSIA? (*Geraea*) SCAPOSA Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 88.

Cinereo-puberula; caulib. suffruticosis? abbreviatis f. linearia rigidula scabra conferta gerentib. in pedunc. praelong. scapiformem monocephal. productis; involucro fere 1-seriale discum aequante, sq. linearib. foliac.

hirsutis laxis; pappi aristis inaequalib. corolla breviorib. undiq. c. ach. villosissimis.

Nova-Mexico, in collib. lapidosis inter „the Mimbres" et flum. R. Grande. — Oct. Caules tantum 2—3 poll. alti etc.

2534. VIGUIERA *H. B. K.*

(DC. Prodr. V. 579. — Walp. Ann. II. 860.)

1. VIGUIERA ACUMINATA Benth. — Benth. in vidensk. Meddelelser 1852. p. 91.

Fruticosa, ramis mollit. appresse villosis, f. oppositis breve petiolatis ovato-lanc. longe acuminatis rugosis supra scabro-hispidis subt. villosis capitulis subcorymbosis breve pedunculatis, invol. sq. subtriseriatis lanc. rigide foliaceis hirtis, ligulis circa 10, ach. glabris plerisq. 1—2 aristatis, et 4 squamellatis.

F. majora ¼ ped., vix 2 poll. l., caet. — Hab. in alt. 9000' in vulcano Irasu in Costa-Rica.

2. VIGUIERA MACROPHYLLA Benth. l. c. p. 92.

Fruticosa ramis villosis, f. oppositis petiolatis ovatis v. ovato-lanc. longe acuminatis utrinq. molliuscule villosis, capitulis ad ap. ramorum 1—3, invol. sq. subtriseriatis foliac.-acuminatis majorib. disco longiorib. ligulis circa 10, ach. ap. puberulis 2 aristatis squamellisq. 6—8 ciliolatis.

Affinis V. acuminatae, caet. — In monte Aguacate in Costa-Rica (c. 2000').

3. VIGUIERA CORDIFOLIA Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 107.

Caule erecto hispido; f. utrinq. hirsuto-scaberrimis cordatis acutis subsessilib. obsolete serratis rigidis, caulinis omnib. oppos.; panicula corymbosa nuda oligocephala; invol. squam. biserialib. coriac. oblongis acuminatis, exteriorib. breviorib. hispidulis, interiorib. glabratis; ligulis paucis brevib.; recept. planiusculo; pal. lanc. cuspidatis; ach. adpresse sericeis.

Texas ad basin montium Guadeloupensium. — Octbr.

2357. TITHONIA *Desf.*

(DC. Prodr. V. 584. — Walp. Ann. II. 864.)

1. TITHONIA ARISTATA Örd. — Benth. in videnskabl. Medd. 1852. p. 114.

Caule puberulo dem. glabrescente, f. plerisq. trilobis supra scabriusculis subt. subtomentosis, lob. longe acuminatis, pedunc. ap. incrassatis velutinis, invol. sq. brevit. velutinis acuminatis, ligulis oblongo-lin., pappo ex squamellis 3 laciniato-dentatis acuminatis inferne connatis et arista scabra sublibera constante.

Spec. T. tagetiflorae affinis, diff. indumento caulis et folior., lob. longe acuminatis, ligulis 2—3 plo longiorib. (12—14''' longis, 3½''' l.) pappi squamellarum forma et colore obscuriore et imprimis praesentia aristae. — In monti Aguacate Costa-Rica.

2. TITHONIA SCABERRIMA Benth. — Benth. in vidensk. Meddelelser (1852) p. 91.

Caule hirsutissimo, f. ovato-lanc. acuminatis rugosis supra scaberrimis subt. villosis b. angustatis in petiol. brevem ad caulem non dilatatum, pedicello incrassato brevi, involucri sq. interiorib. ap. orbiculato-dilatatis ach. glabris calvis.

Pili caulis, petiolorum et costarum longi, albi, e tuberculo orti, F. alterna 4—6 pollic. caet. — Prope Chinotega (c. 5000') in prov. Segovia.

2538. HELIANTHUS *Linn.*

(DC. Prodr. V. 585. VII. 290. — Walp. Ann. II. 865.)

Icones addendae.

HELIANTHUS ANNUUS L. (DC. Prodr. V. 585. n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. tab. 940 I. fig. 1—8.

HELIANTHUS TUBEROSUS L. (DC. Prodr. V. 590 n. 36). — Rchb. Ic. l. c. tab. 940 II.

Divisio VI. BIDENTIDEAE Less.

Endl. gen. pl. p. 413.

2541. BIDENS *Linn.*

(DC. Prodr. V. 593. VII. 290. — Walp. Ann. II. 866.)

1. BIDENS TRIDENTATA Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 183. — (*Platicarpaea.*) Herbacea glaberrima, radice crassa; scapis nudis aut 1-phyllis 1-cephalis; f. radicalib. longe petiolatis aeneatis (sic!) ap. tridentatis, marginatis; capitulis radiatis; involucri biserialis squamis ovatis marg. tenuiter membranaceis; ach. compressis latiusculis aristis 2 fragilib. retrorsum scabris superatis. Humilis 4—5 poll. alta. — In prov. North Horos ins. Luçon. Cumming Coll. n. 1239.

2. BIDENS DENUDATA Turcz. — Turczaninow, Bullet. de la soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851). p. 183. — (*Platycarpeae.*) Herbacea glaberrima perennis, caulib. ramosis, b. foliosis aut f. omnib. radicalib. pinnatisectis segmentis 3, 5-linearib. acutiusculis, caulinis inferiorib. trisectis aut paucis minutis filiformib.; ram. nudis monocephalis; capitulis radiatis; ach. latiusculis compressis striatis, aristis 2 ap. tantum hamatis superatis. In prov. Cagagan ins. Luçon. Cumming Coll. n. 1375.

3. BIDENS RUGULOSA Turcz. — Turczaninow, Bullet. de la soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 184. — (*Psilocarpeae.*) Caule tereti striato glabro; f. oppositis petiolatis trifoliatis: foliolis lanceolatis b. angustatis v. petiolulatis acuminatis, rugulosis, supra glabris viridib., subt. pallidiorib. ad venas parce pilosis inaequaliter calloso-serratis, terminali latiore longiusque petiolulato; capitulis axillarib. et terminalib. longe pedunculatis, radiatis; involucris glabris, ach. ciliatis 2, 4 aristatis, aristis alternis minutis setiformib. Ligulae 8, 9 luteae multistriatae. — In vulcano Pasto. Jameson Coll. Quit. n. 497.

4. BIDENS BIMUCRONATA Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 184. — (*Psilocarpaea.*) Caule tetragono glabro annuo simplici; f. pinnatisectis utrinque puberulis, segmentis 3, 5 lanc. acuminatis serratis; pedunculis in axillis superiorib. ortis 1—3-cephalis ad originem capitulor. bibracteatis; capitulis pedunculatis radiatis; involucri squamis exteriorib. linearib. ciliatis, interiorib. ovatis longiorib. membranaceo-marginatis; ach. lin-tetragonis ap. bimucronatis, angulis acutis surs. scabris. Species distinctissima aristis ad denticulos s. mucrones reductis, a Bidente exaristata, omnino aristis orbata recedit adhuc f. pubescentib., involucri serieb. inaequalib., exterioris squamis ciliatis etc. — In ins. St. Domingo Jaeger Coll. n. 146.

5. BIDENS CONSOLIDAEFOLIA Turcz. — Turczaninow, Bullet. de l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 185. — (*Psilocarpaea.*) Caule adscendente subtetragono gracili puberulo, 2—3 cephalo; f. oppositis parvis bipinnatisectis glabris, pinnis inferiorib. 5-, superiorib. 3-sectis, segm. lin. acutiusculis; petiolis latere superiore pilosis; capitulis longe pedunculatis 5-ligulatis, ligulis ellipticis discum triplo superantib.; involucri squamis exteriorib. 5 linearib., interiorib. lanceolatis; ach. linearib. compresso-tetragonis biaristatis. Planta pulchella circ. 10-pollic., b. decumbens. F. c. petiolis vix $^1/_2$-pollic. Ligulae 6—7 lineales aureae. Ach. exteriora glaberrima laevia, breviter aristata, interiora transverse rugulosa, aristis longiorib., omnia praeter angulos in singula facie longitudinaliter uninervia. Accedit ad definitionem B. humilis H. B. K.

sed ligulae duplo majores, achaenia minime scabra et forte laciniae folior. angustiores. Quito. Jameson Coll. n. 693.

6. BIDENS COSTARICENSIS Benth. — Benth. in videnskabelige Medd. 1852 p. 94.

Glabra, f. trisectis, segm. cuneatis trifidis trisectis, inciso-dentatis mucronato-acutis subt. pallidis, involucri sq. exteriorib., lanc., interiores oblongas aequantib., ligulis 9—10, ach. lin.-trigonis glabris triaristatis.

Herba perennis videtur, erecta, caet. — In montib. prov. Costa-Rica, (2000—5000').

7. BIDENS HETEROSPERMA Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 90.

Annua, undiq. glabra; caule ramosissimo ramisq. gracilib.; f. 1—2-ternatipartitis segm. anguste linearib. integerr. nunc 2—3 fidis; capit. paniculatis sparsis breviuscule pedunculatis parvis discoideis; ach. anguste linearib. tetragon. glabris, extimis breviorib. erostratis aristis 2 brevissim. caducis superatis, interiorib. elong. 2—3-aristatis.

Nova-Mexico prope cupri fodinas. — Pl. 1—2 ped. etc.

Icones addendae.

BIDENS TRIPARTITA L. (DC. Prodr. V. p. 594 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 22. tab. 941 I. et t. 942 fig. 4—14.

BIDENS CERNUA Lin. (DC. Prodr. V. 594 n. 4. pr. p.). — Rchb. Ic. tab. 941. II., III. var. radiata, et tab. 942 fig. 1—3.

BIDENS HIRTA. Jordan in Gren. Godr. Fl. de Fr. II. 168. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 22. tab. 942 I. fig. 15. — Hirta, caule angulato, ramoso, f. hirtulis, oblongis, dentato-serratis, petiolatis, invol. squamis externis foliaceis, ciliatis, hirtulis, internis scariosis, capitulis flosculosis, erectis, ach. depresso-tetragonis, marg. inermib., biaristatis.

B. bullata Balbis fl. Lyon. I. 376.

Cresc. in humidis. Aest. Autumno. ⊙.

2541 pr. p. KERNERIA *Mönch.*

(DC. Prodr. V. 593.)

Icon addenda.

KERNERIA BIPINNATA Godr. Gren. fl. Fr. II. 169. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 23 tab. 942 II. fig. 16—19.

Bidens bipinnata L. (DC. Prodr. V. 603 n. 65.)

2542. COSMOS *Cav.*

(DC. Prodr. V. 606. — Walp. Rep. VI. 168.)

1. COSMOS BIPINNATUS var. PARVIFLORUS Gray. — Pl. Wright. II. p. 90. = *C. parviflorus* H. B. K. (DC. Prodr. V. p. 606 n. 2). — Nova-Mexico et in regno Sonorensi.

Divisio V. VERBESINEAE Less.

Endl. gen. pl. p. 414.

2547. ZEXMENIA *Lallav. et Lex.*

(DC. Prodr. V. 610, sub nom. *Lipochaeta*. — Walp. Ann. II. 867.)

1. ZEXMENIA LONGIPES Benth. — Benth. in vidensk. Meddelelser 1852, p. 95.

Ram. striatis scaberr., f. brevissime petiolatis ovato-lanc. integris trilobisve rigidis hispidis scaberrimis, pedunc. elong., involucri squamis ovali-oblongis obtusis, exteriorib. subfoliac. scaberrimis.

F. distantia 1½—2 pollic., undulata, caet. — In Savannis supra vulcanum El Viejo (3000') in Nicaragua.

2. ZEXMENIA NICARAGUENSIS Benth. l. c. p. 95.

Fruticosa, f. longiuscule petiolatis ovatis acuminatissimis serrulatis utrinque pube sparse scabris, pedicellis subumbellatis folio multo breviorib. involucri ovato-globosi squamis ovatis puberulis exteriorib. acutis, interiorib. obtusis disco multo breviorib., ach. radii triquetris triradiatis, disci hinc alatis biaristatis, squamellis intermediis minimis.

A Zexm. umbellata diff. petiolis elong., fol. tenuiorib., capitulis latiorib. — Rami minute puberuli caet. — In monte Aguacate et pr. Ujaras in Costa-Rica.

3. ZEXMENIA BREVIFOLIA A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 112.

Fruticosa, scabro-hispidula; ramis subherbac. gracilib. pedunc. nudo monocephalo terminatis; f. ovalib. ovatisve obtusis haud venosis subintegerr. petiolatis; invol. subtriseriali, sq. exteriorib. ap. foliaceo ovato patulo instructis; ach. (immaturis) exalatis, angul. acutissimis dense ciliolatis; paleolis pappi inter aristas pl. m. coroniformi-concretis.

In rupibus inter flum. Limpia et R. Grande, Nova-Mexico, Septbr.

4. ZEXMENIA TEXANA A. Gray. (*Lipochaeta* [*Calomenia*] *Texana*, Torr. et Gr. [Walp. Rep. II. 987. 1.]). — Pl. Wright. l. c. p. 112.

5. ZEXMENIA (*Lasianthaea*) HELIANTHOIDES A. Gray l. c. — (*Lasianthaea helianthoides* DC. Prodr. V. 608. 1). — Pl. Wrightianae l. c. p. 113.

6. ZEXMENIA (*Lasianthaea*) GREGGII A. Gray. — A. Gray pl. Wrightianae l. c. p. 113. adnotat.

F. ovato-lanc. acuminatis serrulatis reticulatis scabris b. cordata sessilib., floralib. parvulis; capitulis 3 umbellatim dispositis pedunculis dimidio terve breviorib.; involucro lato campanulato triseriali, sq. omnib. ovatis inappendiculatis appressis; ligulis aurantiacis brevissimis; corollae disci lobis puberis; filam. glabris; pappi pal. intermediis conspicuis inter se et c. aristis b. in alam ciliatam extensis coalitis.

Inter oppid. Mexico et Mazatlan. — Gregg.

7. ZEXMENIA (*Lasianthaea*) GHIESBRECHTII A. Gray. — Pl. Wrightianae l. c. p. 113. adnotat.

F. ovato-lanc. acuminatis serrulatis reticulatis submembranac. hirtulo-scabris b. subcordatis brevit. petiolatis: pedunc. solitariis ternisve f. summis duplo capitulo pluries longiorib. superne incrassatis; invol. hemisphaerico triser., sq. inappendiculatis exteriorib. rotundo-ovatis appressis; ligulis (ut videtur aureis) disco paulo longiorib.; pappi squamellis inter aristas graciles parvis.

Mexico Ghiesbrecht n. 385 et 387.

8. ZEXMENIA (*Lasianthaea*) CROCEA A Gray. — Pl. Wright. l. c. p. 114 adnotat.

F. oblongo-ovatis acuminatis serrulatis reticulatis b. subcordatis. brevissime petiolatis canescenti-villosis subtus mollissimis; pedunc. solitar. elong. monoceph. hirsutis, invol. hemisphaerico biser., sq. exteriorib. lanc.-oblongis ap. foliaceo-laxo interiores ovales subsuperantib.; ligulis aurantiacis v. flammeis discum paulo excedentib.; aristis pappi b. dilatatis squamellis intermediis minutis.

Mexico. Ghiesbrecht (n. 387 in herb. mus. Par.).

9. ZEXMENIA (*Lasianthaea*) SEEMANNI A. Gray. — Pl. Wrightianae l. c. p. 114. adnot.

F. oblongo-lanc. v. sublinearib. obtusis v. acutiusc. b. in petiol. brevem angustatis subintegerr. coriac. parallele triplinerviis ram. ramulisq. angulatis scabris; capitulis axillarib. subsolitariis et terminalib. umbellatis peduncul. longiorib.; involucro cylindrac. pluriser., sq. oblongis chartac. appressis append. brevissima abrupta subherbac. obtusissima terminatis, exteriorib.

seriatim breviorib.; ligulis flav. elong.; pappi paleolis parvul. aristis basi paleac.-dilatatis confluentibus.

Mexico bor.-occid., Cerro de Pinal, Seemann (Herb. Hook.).

2550. VERBESINA *Less.*

(DC. Prodr. V. 612. VII. 291. — Walp. Ann. II. 867.)

1. VERBESINA (*Pterocaulae*) NICARAGUENSIS Benth. l. c.

Scabro-pubescens, f. alternis sinuato-pinnatifidis lobis paucis latis subt. tomentosis petiolo late alato ad caulem dilatato decurrenteq., corymbo amplo polycephalo, involucri ovato-campanulati sq. oblongis interiorib. cuneatis, ligulis 8—10, paleis acuminatis ap. puberulis, ach. late alatis.

Habitus et folia V. pinnatifidae sed f. alterna. Caulis et folior. pagina superior scaberrima, caet. — In Savannis inter Masaya et Granada in Nicaragua.

2. VERBESINA (*Pterocaulae*) PALLENS Benth, l. c. 97.

Caule superne pubesc., f. alternis oblongo-lanc. acuminatis minute dentatis b. angustatis in petiolum late alatum ad caulem dilatatum decurrentemq., supra scabrellis subt. pubescentib., corymbo fastigiato polycephalo, exteriorib. acutis ligulis 12—15 brevib., paleis ap. villosis ach. glabris, aristis brevib.

Caulis rigidus, crassiusculus, caet. — Affinis ex descript. V. polycephalae DC. — In Savannis, in declivitatibus occid. vulcani El Viejo in Nicaragua (c. 3000').

3. VERBESINA (*Apterae*) OERSTEDIANA Benth. — Benth. in vidensk. Meddelelser (1852) p. 96.

Ramulis villosis, f. alternis petiolatis lanc.-oblongis acuminatis denticulatis b. longe angustatis supra pilosulis subt. laxe villosis, corymbo ramoso polycephalo, involucri campanulati sq. lin.-oblongis obtusiusc. imbricatis disco breviorib., ligulis 6—8, ach. glabris hinc angustissime alatis.

Arbor 15—20 ped. caet. — Arbor in vulcano Irasu (alt. 8—9500') in Costa-Rica vulgaris et distinctissima.

4. VERBESINA PODOCEPHALA Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 92.

Humilis, hispida; caulib. herbac. plurim. e b. suffrutescente simplicib. v. simpliciter ramosis teretib.; f. opp. oblongo-ovatis serratis tripliquintuplinerv. reticulatis b. rotundata subsessilib. haud decurrentib.; ped. solitar. elong. monocephalo; invol. hemisphaerico disco breviore biseriali, sq. ovatis, exteriorib. 5 foliac. obtusiss. laxis, interiorib. 10 chartac. subacut.; ligulis circ. 10 oblongis exsertis; ach. exalatis, radii triquetris muticis, disci inaequalit. biaristatis v. arista unica abortiva.

Sonora, in vallib. montosis inter flum. San Pedro et the Sonoita, et pr. Santa Cruz. — Sept. — Pl. 10—20 poll. alta etc. — Propinqua V. Capitaneja Nees in Linn. XIX. p. 729. (Walp. Ann. I. 415 n. 1).

5. VERBESINA (*Verbesinaria*) VERBASCIFOLIA Walp. (Walp. Ann. II. 867. *in add.*). — Walpers in bot. Ztg. 1851 p. 63. — Caule fruticoso simplici v. ramosissimo tereti, supra hirto; f. alternis decurrentib. ovatis acuminatis, bas. versus longe cuneato-attenuatis, grosse inciso-dentatis integrisq., toto marg. obsolete crenulatis, supra dense piloso-hirtis, infra molliter tomentosis, supremis minorib. lanceolatis obovatisque, infloresc. terminali paniculato-corymbosa; corymbis polycephalis longe pedunculatis; capitulis brevit. pedicellatis sessilibusque glomeratis 15—20 floris fastigiatis, involucri ovati squamis lanc., hirtis; ligulis 5—9-nis elliptico-linearib. tridentatis albis; ach. (glabris?) ♄. — Hab. in Venezuela. — Colitur in caldariis horti Deckeriani Berolini specimen caule fruticoso 20 ped. simplicissimo nunc floriferum.

6. VERBESINA (*Pterocaulae*) MICROCEPHALA Benth. l. c. p. 98.

Caule pubescente, f. alternis ovato-deltoideis acuminatis sinuato-pinnatifidis, supra scabrellis, subt. tomentosis, petiolo lato cuneato angustissime decurrente, corymbo ramoso, capitulis parvis numerosis, involucri campanulati sq. oblongis, ligulis circa 8, ach. ad margines ciliatis.

Planta praecedentib. minus scabra f. tenuioribus, caet. — In silva montes Aguacate (2000') et Candelaria (c. 6000') obtegente pulcherrima detecta, in Costa-Rica.

2553. SPILANTHES *Jacq.*

(DC. Prodr. V. 620. — Walp. Ann. II. 868.)

1. SPILANTHES GRANDIFLORA Turcz. — Turczaninow Bullet. de l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 185.

(*Acmella*). Caule subglabro ramoso; f. ovato-lanc. acuminatis, b. attenuatis triplinerviis, integerrimis v. subrepandis ciliatis, in nervis parce puberulis; ramis axillarib. oligophyllis monocephalis, rarius divisis dicephalis, arcuato-cernuis, foliis 3—4-plo longiorib.; ligulis numerosis linearib. discum aequantibus; involucri squamis paleisq. linearib. acuminatis; ach. dense ciliatis, biaristatis.

In prov. South-Horos insulae Luçon. Cumming Coll. n. 1154.

2. SPILANTHES (*Acmella*) COMMUTATA C. Koch. — C. Koch in app. ind. semin. hort. Berol. 1855.

Rhizoma breve, repens, pluricaule; caules simplices aut basi ramosi, hirsuti, adscendentes; folia elliptico-linearia, in petiolum attenuata, denticulata, subtriplinervia, glabriuscula; pedunculi striguloso-pubescentes axillares; calathia ovata, postremum oblonga; achaenia dorso planiuscula, ventre carinata, angulis acutis, setosis, caeterum puberula, radii calva, disci biaristata.

Spilanthes repens Hort. Paris. et Berol. nec Mich.

S. repens Mich. longe differt caule repente ramoso et achaeniis scabridis, exaristatis, ad angulos eciliatis; magis nostra species accedit ad S. stoloniferam DC. achaeniorum forma, quae planta tamen habitu Hieracii Auriculae L., calathiis globosis, pedunculis apice tantum strigulosis, (?) terminalibusque discrepat. Jam sagacissimi autores florae boreali-americanae Torrey et Gray (fl. of N. Amer. II. 356) dicunt, S. repentem Hort. Par. a Planta Michauxiana differre anthodii phyllis et achaeniis ciliatis, quam ob rem illa cum nostra S. commutata congruere possit. Patria mihi ignota, sed planta sine dubio in regionibus Americae calidioribus, quum jam diu in hypocausto horti botanici Berolinensis colatur. — Caules 5-8 poll. longi, basi glabriuscula excepta hirsuti; folia remote et subtiliter denticulata, in petiolum brevissimum attenuata, 1—1¼ poll. longa, medio 3—3¼ lin. lata, nervo medio paginae inferioris hirsutula, caeterum glabriuscula, inferiora minora; pedunculus elongatus, gracilis, 2—2½ poll. longus folium duplo triplove superans; calathium 4—5 lin. longum, 3 lin. crassum; anthodii phylla ovato-oblonga, plana, margine ciliato excepto glabriuscula, ligulis sub 12, apice tridentatis duplo et plus breviora; paleae oblongae, naviculares, flores hermaphroditos paulo longiores includentes, apice colorata; tubus corollinus florum radiatorum hirsutus, reliquorum glaberrimus; antherae nigrescentes; achaenia brunnescentia.

3. SPILANTHES MACROPODA Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. d. Mosc. XXIV. II. p. 71.

(*Salivaria*). Herbacea glabra; caule simplici tetragono; f. oppositis sessilib. obovato-lanceolatisve, utrinq. attenuatis, triplinerviis integerrimis, reticulato-venosis, b. parce ciliatis; pedunculis axill. monoceph. folio triplo longiorib.; involucri sq. obtusis, glabris ciliatis; ach. brevit. bialatis, dorso scabriusculis, alis dense ciliatis.

Venezuela. Apunn coll. n. 60.

4. SPILANTHES PARVIFOLIA Benth. l. c. p. 100

Diffusa, pilosula, f. brevissime petiolatis late ovatis obtusis undulatis crassiusculis subt. pallidis, pedunc. elongatis, involucri squamis oblongis ciliatis, radiis involucro aequilongis, achaeniis marginatis hinc ciliatis minute biaristatis.

Species distinctissima fol. 3—4 lin. longis crassis undulatisque. Planta ¼ ped. caet. — Prope Hac. Santa Rosa in prov. Guanacaste.

5. SPILANTHES ULIGINOSA Sw. (DC. Prodr. V. 624). — Benth. in videnskabelige Meddelelser (1852) p. 99. — Involucri squamae 5 ellipticae quales a Swartzio descriptae adjectis interiorib. paucis potius paleas receptaculi dicendis. Ligulae minutae. Variat caule erecto v. decumbente et radicante. Species in America tropica frequens includit verosimilit. S. tenellam et S. debilem H. B. K. — Pr. San José in Costa-Rica et pr. Granada in Nicaragua lecta.

MACELLA *C. Koch.*

C. Koch in app. sem. ind. horti Berol. 1855.

Anthodium 10 phyllum, phyllis flosculos radiantes femineos longitudine superantibus; paleae oblongae; antherae aureae, exappendiculatae; styli crura apice subtruncata; germen epapposum; achaenia conformia, nitentia tereti-obovata. Herbae ramosae, pilosae, foliis oppositis 3-nerviis et calathiis axillaribus.

1. MACELLA HIRTA C. Koch. l. c.

? *Acmella hirta* Lag. in Spreng. syst. veg. III., 591.

Annua, pilosa; folia ovalia, integriuscula, supra obscura; pedunculus folio paulo brevior, apice incrassatus.

Genus Macellae (transmutatione litterarum vocis Acmellae) habitu cum subgenere Spilanthis Acmella maxime convenit, sed antheris aureis, nec nigricantibus, et achaeniis calvis conformibusque haud aegre discernendum est. Affine quoque est gener Micractinis DC., quod floribus tetrameris differt.

Caulis erectus, postremo laxiusculus, pedalis et longior, ramosus, pilis hirtis vestitus; rami fastigiati; folia ovalia, sessilia, pollicem longa, 6—9 lin. medio lata, pilosa, supra saturate, subtus glauco-viridia, margine integriuscula aut denticulata; pedunculus hirsutus, ab initio brevissimus, fructifer tenuis, paene longitudinem folii attingens; calathia parva, ovata, 3—4 lin. in diametro, phylla anthodii 10, vix biserialia, oblonga, pilis longioribus obsita; ligulae brevissimae ex anthodio vix exsertae, oblongo-rodundatae, emarginatae, tubo glaberrimo longitudine subaequales, flavae; flosculorum disci tubus ad basin pilis horizontalibus vestitus, limbo 5 fido longior; laciniae corollinae breves, ovatae, erecto-patentes; paleae rigidiusculae, aridae, flosculorum longitudine. Achaenia ad basin attenuata, brunnea, nitentia. — Species ex America tropica ab indefesso peregrinatore de Warscewicz introducta primum in arboreto Sanssouciano regio floruit. Num eadem planta ac Acmella hirta Lag. e brevissima diagnosi „herbacea hirsuta, foliis ovatis, *integerrimis*" nondum dijudicandum, sed in hortis botanicis prioribus temporibus hoc nomine eadem planta aut simillima culta est.

2555. XIMENESIA *Cav.*

(DC. Prodr. V. 627 VII. 291.)

1. XIMENESIA ENCELIOIDES Cav. (DC. Prodr. l. c. n. 1) var. NANA. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contribut. V, p. 91. — Caulib. depressis v. assurgentib. vix spithamaeis; ram. monocephalis; ligulis parv. discum vix superantib.; ach. dense pubescentib. pachypteris. — Ad stationes of Prairie-dogs (Pseudostoma Ludoviciana), inter flum. Limpio et R. Grande. — Jun.

2561. ELECTRA DC.

(DC. Prodr. V. 630.)

1. ELECTRA GALEOTTII Asa Gray. — Pl. Wrigthianae l. c. p. 110 adnotat.

Pubescens, nunc glabrata; f. oblongo-lanc. v. ovato-lanc. grosse parceq. serratis inferiorib. interdum trisectis; ligulis magnis, tubulo plus min. hirto.

In Cordilleras Mexicanas. — (Herb. Hook.).

2562. CHRYSANTHELLUM Rich.

(DC. Prodr. V. 630. VII. 291. — Walp. Ann. II. 869.)

1. CHRYSANTHELLUM INTEGRIFOLIUM Steetz. — Steetz Fl. of the Jstm. of Panama p. 24.

Glaberrimum, caulib. adscendentib., f. oblanceolatis b. attenuata integerrimis, vers. ap. serrulatis, ach. radii crassis teretib. longitudinalit. sulcatis tuberculo apicali coronatis, caeterum calvis glabris, ach. disci plano-compressis sterilibus (?).

In Savannis, pr. Panama. — Herba glaberrima, ut videtur biennis etc.

2. CHRYSANTHELLUM ERECTUM Ands. — Andersson om Galapagos-Oarnes vegetat. p. 188.

Annuum, glaberr.; caulib. gracillimis ramosis; ram. erectis; f. omnib. petiolatis, ovatis, dissectis, laciniis etiam extimis lanceolato-linearib., acuminatis; pedunculis longiss., ramosis; anthodii squamis 3-nerviis, ach. obscuris, b. angustatis, undiq. tuberculatis.

Hab. locis maxime graminosis reg. inferior. insulae Indéfatigable. — Pl. circ. ped. alta etc.

2569. THELESPERMA Less.

(DC. Prodr. V. 633. — Walp. Ann. II. 870.)

1. THELESPERMA (*Abuceros*, papp. nullus) LONGIPES A. Gray. — Pl. Whrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 109.

Suffruticosa, e b. ramosissima; ram. abbreviat. congest. conferte foliosis in pedunc. longiss. foliosum simplicem nudum 1 cephalum desinentib.; f. 3—5-sectis, segment. integerrimis v. 2—3-sectis lin.-filiformib. ligulis nullis, ach. subclavato-linearib. incurvis rugosis calvis.

In collib. et syrtibus flum. San Pedro v. Devil's River.

PODACHAENIUM Benth.

Benth. in videnskabelige Meddelelser 1852 p. 98.

Capitula multiflora radiata, ligulis foemineis. Involucrum 2—3 seriale subimbricatum, sq. angustis disco breviorib. Receptaculum conicum, paleaceum. Ach. disci et radii compressa, stipitata, stipite bialato. Pappi aristae dilatatae (s. paleae aristato-acuminatae) 2 ex angulis ortae, et squamellae 2 laterales breves latae lacerae.

Hinc Verbesineis hinc Helenieis (Galinsogeis) affine.

1. PODACHAENIUM ALATUM Benth. l. c. p. 99. — Frutex elatus, rami et panicula tomentoso-pubescentia. F. opp., petiolata ampla, orbiculato-angulata 5—7-loba, 5—7 nervia, membranac., supra scabro-puberula, subt. tomentoso-pubescentia, in specim. 5 pollic. longa et lata, b. subcuneata, petiolo pollicari anguste alato; f. summa

alterna, ovalia v. elliptica b. longe angustata. Panic. laxe corymbosa, alternatim ramosa, polycephala. Capitula 4 lin. v. paulo latiora, globoso-conica. Invol. sq. angustatae, oblongae, adpressae, pubesc., interiores fere paleas receptaculi referentes Paleae verae corollis disci vix breviores, cuneato-acutae, ap. denticulatae et puberulae. Ligulae 8—10, lin.-oblongae, lamina 2—3 lin. longa. Corollae disci tubulosae, tubo proprie dicto brevissimo abrupte in faucem cylindricam dilatato. Styli rami truncati cono brevissimo superati. Ach., radii obcompressa v. subtruncata, disci a latere compressa caeterum conformia, parvia, parce pilosula et ad angulos ciliolatae, b. attenuata in stipitem cartilagineo-bialatum achaenio ipso ½ breviorem. Papp. rigidus subpaleac. paleis 2 ad angulos sitis acutissimis carinatis b. dilatatis et sublaceris corolla disci paulo breviorib., 2 lateralib. plus ½ breviorib. latis laceris 3—4 dentatis. Pl. habitu et characterib. plurib. Verbesinis affinis pappi consistentia Helenieis approximans, ach. stipitatis facile distincta. — Hab. in vulcano Jrasu in Costa-Rica (8000′).

Subtribus III. FLAVERIEAE Less.

Endl. gen. pl. p. 418.

SARTWELLIA nov. gen. *A. Gray.*

Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 122.

Capit. plurifl., conferte fastigiato-corymbosa, heterogama; fl. radii ligulatis, fem. 3—5; disci 9—12 tubulosis hermaphr. Involucri disco brevius 5—6 phyllum, sq. ovalib. membranac. aequalib. Recept. subplan. nudum. Ligulae ovales, corollas disci (limbo cyathiformi 5-fido) haud superantes. Styli rami fl. disci breves, complanati, revoluti, ap. truncati. Ach. teretia, 10-costata, pappo calyculato integro marg. multidenticulato, tubum proprium corollae disci adaequante, coronata.

Herba erecta, multicaulis, pedal. glabra; radice annua? f. oppositis filiformi-linearib. integerr. impunctatis; capitul. parvulis brevit. pedicellatis: fl. aureis.

1. SARTWELLIA FLAVERIAE (Tab. VI.). — In pratis flum. R. Seco, Texas, et in vallib. montosis et in campis dictis „Pecos". — Genus ad subtribum Flaveriearum collocandum et in honorem Henrici Sartwellii auctoris Caricum Americae septemtr. exsiccatar. dedicatum.

Subtribus IV. TAGETINEAE Cass.

Endl. l. c. p. 419.

2575. ADENOPHYLLUM *Pers.*

(DC. Prodr. V. 638.)

1. ADENOPHYLLUM WRIGHTII A. Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 92.

Gracile scabridum, f. pinnatipartitis, segm. 5—11 filiformib. inaequalib. muticis; involucro turbinato 8—12-dentato haud setigero b. parce subulato-bracteato; fl. flavis; ligulis brevissim. ap. bifid.; pappo utroq. 10-paleaceo, pal. exteriorib. brevib. oblongis interiorib. aristato-trifidis, arista media ach. pubescente aequilonga.

Nova-Mexico pr. cupri fodinas Oct. — Herba spithamaea-pedalis etc. — Habitu generis Libetinae quod tamen genus potius sectio generis Adenophylli existimanda.

2577. DYSODIA Cav.

(DC. Prodr. V. 641. — Walp. Ann. II. 871.)

1. DYSODIA CHRYSANTHEMOIDES Lagasca (DC. Prodr. V. 640 n. 2). — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 114 (Gr. Pl. Fendl. p. 88)

D. fastigiata DC. l. c. excl. synon.

2. DYSODIA TAGETIFLORA Lagasca (char. reform. Gray). — Pl. Wrightianae l. c. p. 114 adnotat.

Caule erecto; ramis fastigiatis pedunc. nudo ap. incrassato terminatis; f. villosulis pinnatipartitis, segm. linearib. argute serratis; invol. octophyllo (sq. obovato-oblongis valde carinatis) bract. 6—8 lin.-subulatis integerr. cincto; ligul. obovatis (aurantiacis?) exsertis, pappi sétis in phalanges 8—10 alternas dimidio breviores b. tantum paleaceo-concretis.

Boebera fastigiata H. B. K. n. gen. et sp. IV. p. 198. — B. tagetiflora Spreng.

2579. HYMENATHERUM Cass.

(DC. Prodr. V. 641 VII. 292. — Walp. Ann. II. 872.)

Revis. generis Asa Gray in pl. Wright. I. p. 115. adnotat.

1. HYMENATHERUM POLYCHAETUM A. Gray. — Pl. Wrightianae I. p. 116 (Smiths. Contrib.)

Annuum glabrum; caule diffuse ramoso, f. pinnatipartitis, lob. 9—13 filiformib, muticis grosse glandulosis; pedunculis subcorymbosis brevib. parce setaceo-bracteatis; involucro turbinato ebracteato; pappo corolla disci paulo breviore e pal. 18—20 linearib. subconformib. bisetosis (raro 3—4 setosis) et 1-aristatis.

Texas, prairies pr. jugum (Pass) Limpia.

2. HYMENATHERUM PENTACHAETUM (DC. Prodr. V. p. 652). — Pl. Wrightianae l. c. p. 117 (char. emendatus) A. Gray. — Caulib. suffruticulosis caespitosis depressis; ram. abbreviatis conferte foliosis pedunculos solitarios elongatos parce setaceo-bracteolatis gerentib.; f. cinereo-puberul. glabratisve pinnatipartitis, lob. 5—9 acerosis rigidis; involucro campanulato fere ebracteato: pappo e pal. 5 brevib. obovato-oblongis obtusis truncatisve muticis, et 5 iis alternis majorib. oblongo-lanc. in aristam brevem corollam disci adaequantem productis; lob. lateralib. brevissimis subulatis aut subnullis. — Gr. pl. Fendl. p. 90 adnot.

3. HYMENATHERUM HARTWEGI A. Gray. — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art V. p. 117.

Caulib. vix suffruticulosis erectis laxe ramosis; pedunculis gracilib. nudis fastigiato-subcorymbosis; f. glabellis pinnatipartitis, lob. 3—5 filiformi-acerosis rigidulis; invol. campanulato fere ebracteato; pappo e paleis 5 obovatis muticis et 5 alternis duplo longiorib. oblongis in aristam corollam disci adaequantem productis, lob. lateralib. brevissimis acutis.

H. Berlandieri Benth. pl. Hartweg. p. 18, non DC. In collibus pr. El Paso.

4. HYMENATHERUM TENUIFOLIUM Cass. — Pl. Wrightianae l. c. p. 118. — Caulib. herbac. gracilib. duriusculis laxe ramos.; pedunc. elong. nudis; f. pinnatipartitis scabro-puberulis, lob. subulatis brevib. juniorib. setigero-mucronatis; invol. turbinato b. brevit. parceq. bracteato; pappo corollam disci aequante e pal. 10 conformib. oblongis s. lin.-oblongis setoso-triaristatis, aristulis lateralib. breviorib., v. uniaristatis c. lob. lateralib. 2 (nunc 3—4) setaceis.

H. tenuilobum, DC. Prodr. V. p. 642.

Texas, in collibus flumin. San Felipe et R. Grande.

5. HYMENATHERUM GNAPHALOPSIS Gray (Walp. Ann. II. 872, n. 2). — Pl. Wrightianae l. c. p. 118. = *Gnaphalopsis micropioides* DC. (DC. Prodr., VII. p. 258).

2580. TAGETES *Tournef.*

(DC. Prodr. V. 642. VII. 292. — Walp. Ann. II. 873.

1. TAGETES PECTINATA Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 71. — (*Macrocephalae.*) Caule erecto simplici oligocephalo; f. praeter floralia, oppositis pinnatisectis 8—9-jugis c. impari, segm. alternis pectinato-serratis, serraturis summor. cuspidatis, caeteris aristatis, involucri turbinati scabriusculi 8-dentati dentib. triangularib. subciliatis; ligulis 8 emarginatis v. bidentatis, ellipticis, involucrum sesquies superantib.; ach. scabris; paleis pappi 5, 3 muticis inaequalib., 2 longiorib. aristatis. Folior. segm. inferiora sens. decrescentia. F. floralia alterna minora pinnatifida, laciniis aristatis integris aut 1—2-dentatis. Capit. magnitudine illorum T. peduncularis Lag. Ligulae luteae. — Prope Quito; Jameson n. 776. ⊙.

2. TAGETES DICHOTOMA Turcz. l. c. p. 72. — (*Leptocephalae.*) Annua prostrata glabriuscula subglandulosa, ram. adscendentib. dichotomis; f. oppositis pinnatisectis, petiolis b. dilatato-amplexicaulib. connatis ciliatis, segm. linearib. utrinq. attenuatis acutiusculis; pedunculis e dichotomiis solitariis, b. foliosis, 1-cephalis; involucro 5-dentato; fl. omnib. tubulosis; ach. tetragonis glabris; pappi paleis 4 acuminatis, c. totidem aristis alternantibus. — Cum priore sub n. 865.

2580/1. NICOLLETIA *A. Gray.*

(Walp. Ann. I. 416).

Gray in Frem. Rep. Exped. II. p. 315. (Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. V. p. 119 adnot).

Char. emendatus.

Cap. heterogam. multiflor.; ligul. foemin.; corollis disci tubulosis aequalit. 5-dentatis. Invol. campanulatum e sq. 8—12 membranac. liberis. Recept. convexum fovosum. Styli rami florum radii append. angusta glabra, disci appendice elong. filiformi hispida, superati. Ach. lin.-elong. subteretia, puberula. Papp. duplex, exterior e setis plurib. capillarib. denticulato-scabris; interior. e pal. 5 lanc. hyalinis, nervo in aristam scabram producto. Herbae nanae, annuae, glabrae, odore haud ingratae f. pinnatipartitis plerisq. alternis, lob. saep. grosse uniglandulosis; capitulis majusc. terminalib., fl. rubicundis?

1. NICOLLETIA OCCIDENTALIS Gray l. c. — Caule crassiusc., f. subcarnosis, lob. brevib.; invol. multifloro b. folioso-bracteato, sq. 10—12 oblongis subbiserialib.; pappi pal. lanc. e b. sensim angustatis arista brevi superatis. — In California interiore.

2. NICOLLETIA EDWARDSII A. Gray l. c. — Caule exili, lob. folior. filiformib. elong.; invol. anguste campanulato 25 fl. b. squamul. ovato-subulatis parce bracteato, squam. 8 lanc. uniserialib.: pappi paleis ovato-lanceolatis arista gracili superatis (Tab. VIII). Mexico pr. Guajuquillo, Chihuahua.

2581. THYMOPHYLLA *Lag.*

(DC. Prodr. V. 647. — Walp. Ann. II. 873).

Icon addenda.

THYMOPHYLLA GREGGII Gray (Walp. Ann. II. 873 n. 1). — Pl. Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 119.

var. RADIATA. Tab. VII. l. c.

Texas, in montib. Guadelupensib. et in campis dictis Pecos.

2582. POROPHYLLUM *Vaill.*

(DC. Prodr. V. 647. VII. 292. — Walp. Ann. II. 874.)

1. POROPHYLLUM SCOPARIUM A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. art. V. p. 119.

Ram. e b. fruticosa erectis rigidis superne nudiuscul.; f. involut. filiformib. glandulis parcis v. nullis ap. calloso-mucronatis; involucri campanulati sq. 8 oblongo-linearib. concavis obtusis coriac. viridib. parce glanduloso-lineatis; ach. erostratis puberulis.

Texas littorib. rupestrib. flum. San Pedro. — Jul.—Septbr.

2. POROPHYLLUM GREGGII A. Gray. — Pl. Wright. l. c. p. 120.

Caulib. e b. suffruticosa adscendentib. rigidis; f. coriac. anguste lin. mucronatis parce glandulosis; involucri campanulati sq. 5—7 oblongis obtusis v. acutiusc. planis viridulis glandulis oblongis notatis; ach. erostratis pubescentibus.

Tex. et Mexico.

3. POROPHYLLUM AMPLEXICAULE (Engelm. ined.) — Pl. Wright. l. c. p. 120. adnot.

Glaucum; caulib. b. fruticosis teretib. erectis; f. ovato-lanc. acutis semiamplexicaulib. carnosis eglandulosis siccate nervulosis, caulinis plerisq. oppositis; involucri campanulati sq. circ. 8 oblongis acutiusc. subplanis viridulis parce lineato-glandulosis; fl. flavis, ach. minute hirtulis.

Mexico pr. Messillas, Cohahuila.

Subtribus V. HELENIEAE *Cass.*

Endl. gen. pl. 420.

Divisio I. GAILLARDIEAE DC. Prodr. V. 651.

Subdivisio II. *EUHELENIEAE* DC. Prodr. V. 653.

2586. GUTIERREZIA *Lag.*

(DC. Prodr. V. 653. — Walp. Ann. II. 875.)

1. GUTIERREZIA (*Hemiachyris*; pappo brevissimo, pl. m. coroniformi, radii conformi v. obsoleto) ALAMANI Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 91. in notis.

Caule spithamaeo e b. suffruticuloso repente parce ramoso, ramis monocephalis; f. linearib. v. lanc.; ligulis 12—15 involucro late campanulato duplo longiorib; ach. glabellis pappo in radio et disco conformi brevissimo paleaceo-coroniformi.

Keerlia linearifolia, DC. Prodr. V. p. 310.

Mexico, Alaman (v. sp. in herb. DC.), Ghiesbr. (v. sp. in herb. Mus. Par.), Mackenzie (v. sp. in herb. Hook.).

2. GUTIERREZIA (*Hemiachyris*) WRIGHTII Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 78.

Radice annua; caule erecto gracile pedali ap. corymboso-paniculato; ram. monocephalis; f. linearib. planis; capit. turbinato-hemisphaericis; ligulis 12, ach. glabris; pappo et radii et disci conformi brevissimo coróniformi marg. fere integerrimo.

Sonora, inter Barbacomori et Santa Cruz. — Sept. — Species radice annua et pappo integro valde distincta.

3. GUTIERREZIA? (*Hemiachyris*) GYMNOSPERMOIDES Gray. — Pl. Wright. II. l. c. p. 79.

Caule herbac. valido subsimplici; f. lanc. v. oblongo-lanc. inferne

attenuat. ap. versus saep. denticulatis mucronato-acut. glutinosis penninerviis; capit. confertissime corymbosis hemisphaericis fere omnib. pedicellatis; invol. sq. linearib. acutis; recept. planiusculo; ligulis 25—30 angustis discum vix superantib.; fl. disci 4—60; ach. radii glaberr. calvis, disci minute hirtellis pappo coroniformi dentato lacero et in fl. centralib. setoso-paleaceo superatis.

Sonora, in alveo flum. San Pedro. — Sept. — Caules 2—4 pedales, etc.

4. GUTIERREZIA HAENKEI Sch. Bip. — Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1855. p. 115.

Suffruticulosa elata, viscosa, glabra, myriocephala; f. linearib.; capitulis 2—3 lin. longis turbinatis pedicellatis in corymbum confertim dispositis, involucri 4-goni squamis 4-serialib., imbricatis, ovato-oblongo-lanc., obtusis, ap. sphacelatis; fl. extus 5-lingulatis, intus femineis 2 tubulosis; ach. cano-hirtis, pappi 2-serialis paleis lanc.-linearib. dentatis, fl. hermaphroditorum longitudinem subaequantibus.

Mexico, Acapulco: Haenke — Affinis G. microcephalae A. Gray, sed capitulis plus duplo majorib. ab ea differt, ab omnib. autem G. speciebus involucri structura valde discedit.

5. GUTIERREZIA BACCHAROIDES Schultz Bip. — Schultz in Regensb. Fl. 1855. p. 115. — Ad sinum Oazy Harbour, ad terminum accessus maris, Febr.: Lechler! pl. Magell. n. 1241. — Fruticosa, demisso-caespitosa, glabra viscosa, f. ad ap. caulium confertis, obovato-oblongis, in petiolum attenuatis, glanduloso-punctatis, integris v. marg. brevissime ciliatis; capitulis solitariis, inter f. suprema sessilib., ovato-haemisphaericis, 3 lin. altis, involucri subimbricati squamis ovato-oblongis, rotundatis; receptaculi parvi, alveolati alveolis dentatis; florib. flaventib., 5 exteriorib. lingulatis, femineis, fertilibus, 19 interiorib. tubulosis, 5-dentatis, hermaphroditis, antheris b. breve dentatis, ap. corona ovato-triangulari decoratis, stylo Asteroidearum; achaeniis vix 1 lin. longis, turbinato-oblongis, cano-hirtis; pappi $^{3}/_{4}$ lin. longi, 1-serialis paleis circ. n. 10 aequalib., oblongo-lanc., obtusiusculis, eroso-ciliatis, marg. pellucidis. — Planta circ. $1^{1}/_{2}$ pollic.!

2587. ACHYROPAPPUS *H. B. K.*

(DC. Prodr. V. 654.)

Icon addenda.

ACHYROPAPPUS SCHKUHRIOIDES Link et Otto. — Paxt. fl. gard. III. p. 114. xylogr. 286.

2588. SCHKUHRIA *Bth.*

(DC. Prodr. V. 654. — Walp. Ann. II. 875.)

1. SCHKUHRIA HOPKIRKIA Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 94.

Capitulis 3—4 fl., fl. unico saep. foemineo, ligula brevissima imperfecta; ach. obpyramidatis angulis longe villosissimis; pappi pal. 8. conformib. ovatis ext. hirtellis nervo valido excurrente breviter aristatis corollam adaequantib.

Hopkirkia anthemoidea, DC. Prodr. V. p. 660.

In regno Sonorensi indigena.

2. SCHKUHRIA WRIGHTII Gray. — Pl. Wright. II. l. c. p. 95.

Capitulis 3—5 fl., fl. unico foemin., ligula brevissima imperfecta; ach. ad angulos villosissimis; pappi paleis 8 obovato-oblongis conformib. enerviis muticis corolla paulo brevioribus.

Sonora, pr. Deserted Rancho in (montem?) Sonoita.

Observ. Fortasse Species *Peruvianae:* Schk. isopappa et S. octoaristata varietates tantum formant S. abrotanoidis, et species *Mexicanae:* S. Wislizeni et S. Wrigthii formas tantum conformant speciei Schkuhriae Hopkirkiae (A. Gray).

2588/1. AMBLYOPAPPUS *Hook. et Arn.*
(Endl. gen. pl. suppl. II. p. 44. — Walp. Rep. II. 626.)

Asa Gray in pl. Wright. I. 123 adnot.

AMBLYOPAPPUS Hook. et Arn. (Walp. Rep. II. 626).
= *Infantea Chilensis*, Remy in Gay Fl. Chil. (Walp. Ann. II. 876 n. 1).
= *Aromia tenuifolia*, Nutt (Walp. Rep. VI. 210. 1).

2591. BAHIA *DC.*
(DC. Prodr. V. 656. VII. 292. — Walp. Ann. II. 876.)

1. BAHIA PEDATA A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 123.

Annua, puberula; caule erecto ap. nudiusculo corymboso-oligocephalo; f. alternis petiolatis pedatisectis, segm. obovato-oblongis obtusis brevib. parce inciso-dentatis lobatisve f. suprem. lin. subintegerrimis; invol. laxo disco breviore, sq. oblongis obtusis; ach. parce pilosis; pappi pal. 10—12 obovato-oblongis obtusis tubo corollae disci breviorib.

Inter Texas occid. et El Paso. — Caules c. pedales, folia c. 1 poll. lg. et lata. — Affinis B. ambrosioidi et absinthifoliae.

2. BAHIA BITERNATA Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 95.

Annua, cinereo-puberula; caule erecto gracili superne corymboso-paniculato, ram. oligocephalis; f. alternis petiolatis biternatisectis, segm. linearib. obtusis saep. 2—3 lobatis; involucro laxo disco breviore, sq. 12 obovatis obtusis; ach. hirsutis; pappo e paleis 12—14 uninerviis, fl. exterior. obovatis muticis tubum corollae adaequantib., fl. interior. oblongo-lanc. aristatis corolla subdimidio breviorib.

Nova-Mexico in collib. arenosis pr. Ojo de Gavilan. — Aug. — Planta 1—2 ped. etc.

2592. CHAENACTIS *DC.*
(DC. Prodr. V. 659. — Walp. Ann. II. 876.)

Icon addenda.

CHAENACTIS ACHILLEAEFOLIA Hook. et Arn. (Walp. Rep. II. 626 et VI. 177 n. 5). — Torr. in Stansbury exped. on the Salt-Lake p. 290 tab. VII.

2601/3. HYMENOTHRIX *A. Gr.*
(Walp. Ann. II. 877.)

1. HYMENOTHRIX? WRIGHTII Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 97.

Fl. purpurascentib.; ligulis nullis; corollis fl. hermaphroditis limbo 5-partito, lob. oblongo-linearib.; ach. villosis; paleis pappi 15—18 lanc. nervo valido in aristam breviusculam desinente; f. inferiorib. 2—3 ternatisectis, superiorib. trisectis segm. lineari-filiformib. integerrimis.

Sonora, in montib. Chiricahui. — Sept. — Radix perennis. Caules glabri rigidi corymboso-ramosi 2—3 pedales, etc.

2602/1. ACTINELLA *Pers.*
(DC. Prodr. V. 662. pr. p. — Walp. Rep. VI. 179.)

1. ACTINELLA BIGELOWII Gray. — Pl. Wright. II. in adnot. p. 96.

Caulescens, floccoso-lanata, dem. glabrescens; caulib. e rhizomate perenni erectis simplicib. striatis ap. longe aphyllis scabris monocephalis; f. angustissime linearib. rigidis integerr. paucisve caulinis trilobis; invol. squamis oblongo-lanc. acuminatis, interiorib. acuminatiss. inferne scarioso-

marginatis; pappi paleis lanc. sensim aristato-acuminatissimis (nervo evanido) corollam disci subaequantib

Nova-Mexico in montib. ad cupri fodinas. — Apr. Jun. — Caules 8—12 poll. alti etc.

2603. HELENIUM *Linn.*

(DC. Prodr. V. 665. VII. 293. — Walp. Rep. VI. 180.)

1. HELENIUM ROSILLA Turcz. — Turczaninow Bullet. de la soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 186.

(*Helenia*). Caule a b. ramosissimo ramisque angulato-alatis glabris angulis alisque marg. scabris; ram. divaricatis ap. nudis puberulis 1—3-cephalis; f. late decurrentib. oblongo-lanc. v. oblongo-linearib. marg. scabris; capitulis longe pedunculatis; involucri squamis linearib. deflexis pubescentib., exteriorib. latiorib. ligulas ap. dilatatas 3-dentatas florib. disci tubulosis 5 dentatis longiores superantibus, interiorib. filiformib. multo minorib., recept. globoso; ach. puberulis; pappi paleis breviter apiculatis.

A congenerib. (praeter H. parviflorum Nutt.) recedit jam ligulis parvis, a H. parvifloro, mihi ignoto, distinguitur foliis longe decurrentib., ligulis ap. dilatatis nec angustis, ach. puberulis. Planta annua circ. 3-pedalis e seminib. Californicis, pr. coloniam Ross collectis, culta Ircutiae. — Ab incolis Rosilla vocatur et sternutatoria dicitur.

2. HELENIUM ATROPURPUREUM Kunth et Bouché h. Berl. 50. — Hort. Wirceburg. adnot. criticae 1851; Linn. XXV. p. 320.

= *Leptopoda brachypoda* Torr. et As. Gray var. β. (Walp. Rep. II. 988. 6.)

2604. AMBLYOLEPIS *DC.*

(DC. Prodr. V, 667.)

1. AMBLYOLEPIS SETIGERA (DC. Prodr. V. 667). — v. Schlechtd. in Linn. XXVI. p. 470.

PLEUROPHYLLUM *Hook. f.*

(Walp. Rep. VI. 180.)

1. PLEUROPHYLLUM HOMBRONII Decne. — Decaisne bot. II. p. 36 (1853) ad Hombron et Jacquinot voy. au pôle Sud.

F. villoso-lanatis, radicalib. maximis ellipticis v. late ovato-ellipticis petiolatis, caule praesertim superne pedunculisq. dense albo-tomentosis capitulis subdiscoideis, ligulis brevissimis, receptaculo convexiusculo subhaemisphaerico, marginib. alveolar. exterior. crassis carnosis, achaeniis villosis obovato-compressis.

Hab. in ins. Aucklandianis.

Albinea oresigenesa Hombr., Icon. (Walp. Rep. VI. 181. adn.).

Caulis elongatus erectus, metralis caet.

Divisio II. GALINSOGEAE DC. Prodr. V. 668.

Subdivisio I. *EUGALINSOGEAE* DC. l. c.

2619. GALINSOGEA *Rz. et Pav.*

(DC. Prodr. VI. 677. — Walp. Rep. VI. 181.)

1. GALINSOGEA HISPIDA Benth. bot. Sulph. p. 119. — Benth. in videnskabelige Meddel. 1852 p. 102.

Pappi radii paleae saepius $^1/_3$ pauciores quam disci.

Prope San Juan de Nicaragua.

2. GALINSOGEA URTICAEFOLIA Benth. l. c.

Lobazia? urticaefolia (DC. Prodr. V, 497). — *Wiborgia urticaefolia* H. B. K.

Hirsutula, receptaculo conico, ach. omnib, calvis. Herba $^1/_2$ ped., adscendens b. radicans, formis teneriorib., G. hispidae similis nisi infl. laxiore, pedunc. gracilib. tricephalis subaphyllis et ach. omnib. pappo destitutis.

Pr. Granada in Nicaragua et pr. San José in Costa-Rica; (a Humboldtio pr. Quito collecta).

Icon addenda.

GALINSOGEA PARVIFLORA Cav. (DC. Prodr. V. 677. n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 23. tab. 983 I. 1—11.

2622. TRIDAX *Linn.*

(DC. Prodr. V. 679. — Walp. Ann. II. 882.)

1. TRIDAX OBOVATA Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 187.

Caule pubescente b. ramoso, ramis ap. nudis monocephalis; f. oppositis brevit. petiolatis obovatis obtusis integris subrepandis aut obtusissime serratis; pappi paleis b. dense plumosis, ap. serratis. Herba annua 3—4 pollicaris, capitula magnitudine illorum Tr. procumbentis, involucri squamae obtusae, exteriores 4—5 puberulae, intimae nigricantes. Ligulae sordide luteae. Pappi paleae circiter 15 rigidiusculae, illis Scorzonerarum nonnullar. similes.

Mexico, Sierra San Pedro, Nolasco, Talea et caet.; Jurghensen Coll. n. 124.

2629. MADARIA *DC.*

(DC. Prodr. V. 691. VII. 294. — Walp. Rep. II. 631.)

1. MADARIA VARIEGATA Bartl. — Ind. semin. h. Acad. Götting. 1852.

Herbacea, caule erecto, ramoso, f. triangulari-ovatis grosse dentatis, in petiol. supra b. saepe auriculatam angustatis, supra scabris, subt. albo-lanato-tomentosis, venis glabratis, ram. bracteatis mono-oligocephalis, achaeniis disci ad angulos pubescenti-scabris.

Hab. in Brasilia austr. — Habitu Senecionis erratici fere. F. subt. ad venas denudatas elegantissime albo-viridique variegata. Capitula magnitud. Senec. aquatici. Ligulae steriles. Ach. marginalia pauca calva glabra reliquis longiora et tenuiora (ex Linn. XXVI. p. 786).

Divisio III. MADIEAE DC. Prodr. V. 691.

2633. LAYIA *Hook. et Arn.*

(*Madaroglossa* DC. Prodr. V. 694. — Walp. Ann. II. 883.)

1. LAYIA (*Madaroglossa*) NEO-MEXICANA Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 98. adnot.

Hispida, parce glandulosa; f. linearib. integerr.; ligulis trifidis albis; ach. radii pappo parvo paleaceo subdimidiato laciniato coronatis, disci parce pilosis; caeter. fere L. glandulosae.

Nova-Mexico pr. Santa Barbara. — Aug. — Dr. Bigelow. — Character generis et imprimis sectionis Madaroglossae ad hanc speciem adhuc est ampliandus.

2633. MADAROGLOSSA *DC.*

(DC. Prodr. V. 694. — Walp. Ann. II. 883.)

1. MADAROGLOSSA DOUGLASII C. Koch. — C. Koch in app. ind. sem. h. Berol. 1855. *Calliglossa Douglasii* Hook. et Arn. bot. of Beech. voy. suppl. (1841) p. 356. — *Callichroa Douglasii* T. et Gr. fl. of N. Amer. II., 376. (Walp. Rep. II. 990. n. 2). — *Oxyura* (?) *chrysanthemoides* F. et M. ind. sem. hort. Petrop. III. 43, Schauer in ind. sem. hort. Wratisl. a. 1837, p. 3. et Hort. bot. Germ.

Jam cl. viri Fischer et Meyer manifestissime exponunt, Oxyuram chrysanthemoidem Hortorum aliam plantam esse, quam cl. de Candolle pater in Lindl. nat. syst. bot. ed. 2. p. 256 hoc nomine constituit, et magis speciebus Madaroglossae convenire. Differt eadem achaeniis compresso-quadrangularibus, pappi setis inaequalibus, basi latis, ad angulos longioribus, tubo corollino glabro et recaptaculo toto paleaceo a vera Oxyura chrysanthemoide DC., cui achaenia plane calva et glabra sunt. Cl. viri Hooker et Arnott novum genus Calliglossae constituunt e nostra specie, quam cl. Torrey et Gray contra Callichroae F. et M. forsitan recte adjungunt. Forsitan totum genus Madaroglossae DC. nihil aliud est, nisi Callichroae subgenus.

Subtribus VI. ANTHEMIDEAE Cass.

(DC. Prodr. VI. 1.)

Divisio I. EUANTHEMIDEAE DC. l. c.

2637/1. HELIOGENES *Benth.*

(Walp. Rep. II. 633.)

1. HELIOGENES Benth. (Walp. Rep. II. 633 n. 1 et 2). = *Aganippea* DC. — (Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 123. adnot.)

2639. ANTHEMIS *DC.*

(DC. Prodr. VI. 4. VII. 295. — Walp. Ann. II. 884.)

1. ANTHEMIS (*Chamaemelum*) TROZKIANA Claus (Walp. Ann. I. 417 n. 1). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 157. (333). — (Diagnosin l. c. propositam paululum mutavi ad specimina juvenilia Lehmanniana.)

Caulib. e b. fruticulosa erectis simplicib., caet.

Hab. in collib. aridis argillaceis. — Radix lignosa interd. crassitie digiti, caet.

2. ANTHEMIS TENUIFOLIA Schur. — Schott. Annal. bot. I. p. 6. — (Cfr. Griseb. et Schenk it. Hung. Wiegm. Arch. 1852. p. 339 n. 222.)

Plantae vivae descriptiuscula: Spithamaea, odore Abrotani sed obsoletiori. Caulis tenuiusculus, teres, inferne glaber, caeterum pilis mollib. patulis (ap. densius) obsitus Folior. laciniae tenues, subt. concavae ibique scrobiculato-impressae et pilis longis tenuib. adpressis (in marg. patentibus) adspersae, supra convexae glabrae nitidulae et laete virides. Periclinii hemisphaerici sq. sublaxae, extus parce pilosae, pilis longis appressiusculis mollib., extimis exceptis membranaceae et tantum nervo dorsali herbaceae marg. fuliginosae. Receptac. hemisph., intus cavum. Paleae tubum florum (explicatorum) aequantes, oblongae, ap. concolore lacerae.

Calathia duplo circiter minora quam in Anth. alpina, corollae disci viridule pallide-luteae (ochroleucae), radii circa 20, subbiseriales, elliptici ap. tridentati. — Caulis typice monocephalus, raro pleiocephalus. — De patria plantae l. c. nihil dictum.

3. ANTHEMIS NEILREICHII Ortm. — Ortmann in Regensb. Fl. 1852. p. 676.

Tota lanuginoso-villosa, f. pinnati- v. bipinnati-partitis non pectinatis, receptaculo elongato-conico, paleis obovato-oblongis v. cuneatis superne sublaceris mucronatis, ach. sulcatis plerumq. coronula dimidiata oblique truncata instructis.

In agris Austriae infer. pr. Viennam. — Fl. Mai—Aug. — Planta usque adhuc immerito c. Anthemide arvensi commixta.

4. ANTHEMIS HEMISPHAERICA Herb. — Herbich, Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 190.

Receptaculo hemisphaerico, paleis lanceolatis carinatis, f. bipinnatis, laciniis lanc. acutis ciliatis radio pendulo.

Radix brevis, lignescens, multis fibris firmata. Caules plures v. unicus bi - v. tripedalis erectus, sulcatus pilosus in paucos ramos elong., uniflores divisus. F. pilosa bipinnata, laciniis lanc., ciliatis, acutis, mucronulatis, radicalia petiolata, caulina sessilia, superiora pinnata, pinnulis dentatis. F. supremum si adest setaceum. Fl. magnus. Discus hemisphaericus. Flosc. disci flavi. Ligulae flosculorum femineor. albae, perpendiculariter pendulae. Receptac. hemisphaericum. Receptaculi paleae lanc., denticulatae, ap. fuscae. Semina coronula membranacea terminata, angulata glabra. — In pratis alpinis et ad silvar. margines Bukovinae. — Jul. Aug. ♃.

5. ANTHEMIS HALMIFOLIA Munby. — Munby Bullet. de la soc. bot. de Fr. II. 284.

Caule suffruticoso; f. oblongis, sessilib., integerr. cum caule dense tomentosis; capitulis solitar., pedunculatis; invol. squamis lanc., velutinis, carinatis, interiorib ap. longe rotundato-scariosis, pal. lanceolatis, ap. laceris; achaeniis....

Affinis Anth. Aizoon. Griseb. — In ditione Algeriensi Laghouat.

6. ANTHEMIS SANTOLINOIDES Munby. — Munby Bullet. de la soc. bot. de Fr. II. 284.
Anth. piscinalis Munby fl. Alger.

Radice perenni; caule ramoso, herbaceo, f. glabris, bi-tripinnatisectis, lobis linearib. acutis; pedunc. elongatis, striatis, juniorib. pubesc.; involucri squamis marg. late membranac.; capit. discoideo; receptac. conico; paleis obtusiusc., ap. hyalinis; ach. obovatis, nud., tenuissime striatis.

In pratis paludosis Algeriae pr. Dhaya - Baalis etc.

Secund. Coss. varietas Ormenis nobilis Gay. radiis deficientibus. (Anthemis nobilis var. flosculosa Pers. — A. aurea DC. — Anacyclus aureus Lin.)

Icones addendae.

Sectio *Maruta*.

ANTHEMIS COTULA L. sp. 1261. — (*Maruta Cotula* DC. Prodr. VI. 13 n. 1.) — Rchb. Ic. fl. German. XVI. p. 57. tab. 1000 I. et II.
var. *Lithuanica* tab. 1000 II. 11.

Sectio *Perideraea*.

ANTHEMIS FUSCATA Brot. (*Maruta fuscata* DC. l. c. n. 2.) — Rchb. Ic. l. c. p. 58. tab. 1000 III. 12—14.

Sectio *Ormenis*.

ANTHEMIS MIXTA L. sp. (*Ormenis mixta* DC. Prodr. IV. 18. 1.) — Rchb. Ic. l. c. p. 58. tab. 1000 I. 1—10.

Sectio *Euanthemis*.

ANTHEMIS NOBILIS L. sp. (DC. Prodr. VI. 6 n. 12.) — Rchb. Ic. l. c. p. 58. tab. 1001 II. 11—20.

ANTHEMIS ALPINA L. sp. (*Ptarmica oxyloba* DC. Prodr. VI. 20. 3.) — Rchb. Ic. l. c. p. 59. tab. 1002. I. 1—6.

ANTHEMIS MUCRONULATA Bert. — (*Ptarmica mucronulata* DC. Prodr. VI. 20. 2. — Rchb. Ic. l. c. p. 59 tab. 1002 II. 7—11.
ANTHEMIS BARRELIERI Ten. — (*Ptarmica Barrelieri* DC. Prodr. VI. 19 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 59 tab. 1002 III. 12—13.
ANTHEMIS STYRIACA Vent. — (*Anth. Kitaibelii* DC. Prod. VI. 7 n. 18). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 59 tab. 1003 I. 1—4.
ANTHEMIS MONTANA L. sp. (DC. Prodr. VI. 8 n. 19). — Rchb. Ic. l. c. p. 60 tab. 1003 II. III. 5—8.
ANTHEMIS MARITIMA L. sp. (DC. Prodr. VI. 8 n. 20). — Rchb. Ic. l. c. p. 60 tab. 1011 I. 1—8.
ANTHEMIS ARUENSIS L. sp. (DC. Prodr. VI. 6 n. 11). — Rchb. Ic. l. c. p. 60 tab. 1004—1006.
var. 1). *Papperitzii:* pl. diffusa, pusilla, habitu Rascheyanae Boiss. pal. sub mucrone obtusatis, ach. lanc. coronatis. Rchb. tab. 1004 III. 22—26.
var. 2). *incrassata* Boiss. Voy. esp. 391: pl. compacta, robusta, parvifolia, pedunc. dem. incrassatis (tab. 1005 II.) Anth. incrassata Lois. (DC. Prodr. VI. 6 n. 8).
var. 3.) *reflectens:* pl. gracillima, ligulis abbreviatis. Anth. reflectens Rchb. exc. 849. — Rchb. Ic. tab. 1006 II. 27—30.
ANTHEMIS RUTHENICA Bieb. (DC. Prodr. VI. 11 n. 33). — Rchb. Ic. l. c. 61 tab. 1005 I. 1—4.
ANTHEMIS SECUNDIRAMEA Bip. (DC. Prodr. VI. 10 n. 28). — Rchb. Ic. l. c. p. 61 tab. 1006 I. 1—11 et 12—16.
ANTHEMIS PEREGRINA L. (DC. Prodr. VI. 9 n. 27). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 61 tab. 1007 I. II. 1—4.
ANTHEMIS CHIA L. (DC. Prodr. VI. 9 n. 25). — Rchb. Ic. l. c. p. 62 tab. 1007 III. 5—14.

Sectio *Cota.*

ANTHEMIS COTA L. (Anth. altissima L. DC. Prodr. VI. 10 n. 30). — Rchb. Ic. l. c. p. 62 tab. 1008 I. 1—6.
ANTHEMIS BRACHYCENTROS Gay in Koch. syn. ed. II. 414. — Rchb. Ic. l. c. p. 62 tab. 1008 II. 7—12. — Recedit a priori folior. lacin. oblongis acutis, paleis lanc. mucronatis quam fl. breviorib., ach. utrinq. 5—7 costatis. — *Anth. Cota* Koch. syn. II. 414. — Anth. pseudo-Cota Vis. — Anth. Austriaca virens Rchb. fl exsicc. 735. — Cota brachycentros Gay in Guss. syn. II. 2. 867. — *Anth. segetalis* Ten. syll. app. 5 1843 54. — Crescit in ruderatis agris et collib. Croatiae et Dalmatiae. Aest. ⊙ et ⊙?
ANTHEMIS AUSTRIACA Jacq. (DC. Prodr. VI. 11 n. 36). — Rchb. Ic. l. c. p. 62 tab. 1009 I. 1—7.
ANTHEMIS TINCTORIA L. (DC. Prodr. VI. 11 n. 35). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 63 tab. 1010 I. II. et III.
var. *discoidea:* ligulis nullis (tab. 1010 III.).
var. *pallida:* radio albido.
var. *Triumfetti:* radio albo (Anthem. austrica β. Triumfetti DC. Prodr. VI. 11 n. 36). — Rchb. Ic. tab. 1010 II. 5—6.
ANTHEMIS RIGESCENS W. (DC. Prod. VI. 11 n. 34). — Rchb. Ic. l. c. p. 63 tab. 1009 II. 8—13.
ANTHEMIS COSSONIANA Rchb. fil. — Rchb. Ic. l. c. p. 63 tab. 1010 IV. 7—10. — Recedit f. mollib., pinnatipartitis, rhachi angustiori, partitionib. profundius bipectinatis, paleis latiorib., ligulis longiorib., b. angustiorib., pappo cupulato tenuissimo, achaenii dimidium subaequante. — Cota Triumfetti Gay! in Bourgeau exsicc. 715. — Sierra de Segura Bourgeau. 17. Juni 1850.
ANTHEMIS MACRANTHA Heuff. (DC. Prodr. VI. 11. sub n. 36). — Rchb. Ic. l. c. p. 63. (sine ic.). — Praecedenti bene affinis: recedit foliorum rhachi latiori in mediis f. bene dentata, involucri squamis late fusco praetextis, ach. epapposis. — In Banatu. Aestate. ♃.

2643. ANACYCLUS *Pers.*

(DC. Prodr. VI. 15. — Walp. Ann. II. 887.)

Icones addendae.

ANACYCLUS PYRETHRUM (DC. Prodr. VI. 15 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 56 tab. 999 I. 1—3.

ANACYCLUS CLAVATUS Pers. (DC. l. c. n. 3). — Rchb. Ic. l. c. p. 56 tab. 999 II. 4—10.

ANACYCLUS RADIATUS Lois. (DC. l. c. n. 6). — Rchb. Ic. l. c. p. 57 tab. 999 III. 12—14.

ANACYCLUS VALENTINUS Linn. (DC. l. c. n. 7). — Rchb. Ic. l. c. p. 57 tab. 999 IV. 15—17.

2649. ACHILLEA *Neck.*

(DC. Prodr. VI. 24. VII. 295. — Walp. Ann. II. 888.)

Schultz Bip. in Regensb. Flora 1855 n. 1. — Visiani Flora Dalmatica n. 686. II. p. 81.

1. ACHILLEA CLAVENAE L. sp. pl. ed. II. p. 1266.

var. β. *argentea:* f. caulinis oblongo-linearib. integris, radio sub quinquefloro.

Vis. Ic. fl. Dalm. tab. IX. 2. sub nomine Ach. argentea Vis.

Observatio: Varietas nostra est forma australis, minor b. lignosior, nitide argentea, f. minus lobatis, interd. solo ap. incisis, rarius radicalib. integerr., caulinis indivisis. — Nomen specificum Linnaean. non a plantae patria pr. Clavennam ut putasse videtur cl. DC. Prodr. VI. 21. sed a Nic. Clovena Bellunensi qui de hac planta libellum edidit sub titulo: Histor. Absinthii umbelliferi Venet. 1610. 8 c. icone. Hoc synonimon Casp. Bauhinus subscripsit in Pinace p. 130—140. sub Absinthio alpino umbellifero latifolio et hinc Linnaeus Clavennae nomen hausit c. quo Bauhinianum synonimon ad suam A. Clavenae citaret. Ex hoc patet etiam nomen hoc scribendum esse Clavenae, ut all. Reichenbach, Koch et nuperi quidam scribunt, nec Clavennae ut Linnaeus, DC. et fere omnes scripsere. Cfr. infra icon. Reichenbachianam.

Icones addendae.

Sectio *Santolina* Rchb.

ACHILLEA PINNATA Rchb. fil. (*Santolina pinnata* DC. Prodr. VI. 35 n. 4). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 64 tab. 1012 (lapsu „viridis" pro pinnata).

ACHILLEA CHAMAECYPARYSSUS Rchb. fil. (*Santol. Cham.* DC. Prodr. VI. 35. n. 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 64. tab. 1012 II. 1—7.

Sectio *Ageratum* Rchb.

ACHILLEA AGERATUM L. sp. (DC. Prodr. VI. 27 n. 16). — Rchb. Ic. l. c. p. 64. tab. 1013 I. 1—4.

Sectio *Ptarmica* Rchb.

ACHILLEA PTARMICA L. sp. (*Ptarmica vulg.* DC. Prodr. VI. 23 n. 20). — Rchb. Ic. l. c. p. 64. tab. 1014 I., II. et III.

var. *lasiocephala* Rchb. in litt.: caulis inferius glaberr., capitulis bene lanatis (tab. 1014 II.).

ACHILLEA ALPINA L. sp. (*Ptarm. alpina* DC. Prodr. VI. 22 n. 14). — Rchb. Ic. l. c. p. 65. tab. 1015 I.

ACHILLEA LINGULATA W. K. (*Ptarm. lingulata* DC. Prodr. VI. 24. n. 24). — Rchb. Ic. l. c. p. 65. tab. 1015 II.

ACHILLEA HERBA-ROTA All. (*Ptarm. Herba-rota* DC. Prodr. VI. 22 n. 19. — Rchb. Ic. l. c. p. 65. tab. 1016 I.

ACHILLEA CLAVENAE L. sp. (*Ptarm. Clavennae* DC. Prodr. VI. 21 n. 11). — Rchb. Ic. l. c. p. 65. tab. 1016 II. III.

var. *argentea:* pumila, compacta, f. inf. et summis lanc. — Achill. argentea Vis. Flor. Dalm. IX.

ACHILLEA MACROPHYLLA L. sp. (*Pt. macroph.* DC. Prodr. VI. 21 n. 9). — Rchb. Ic. l. c. p. 65. tab. 1017. I.

ACHILLEA THOMASIANA Hall. (*Pt. Thomas.* DC. Prodr. l. c. n. 10). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1017 II.

ACHILLEA VALLESIACA Sut. (*Ptarm. Vall.* DC. l. c. n. 8). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1018 I.

ACHILLEA HELVETICA Schleich. (*Ptarm. Vall.* DC. l. c. n. 8 β.). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1018 II.

ACHILLEA MORISIANA Rchb. fil. — Rchb. Ic. l. c. p. 66. tab. 1019 I. 1—2. — F. villosis prope omnib. petiolatis, dein lato-oblongis, pectinato-pinnatipartitis, lacin. ovatis acutis subcontiguis. Planta pusilla folior. lacin. latis, bene excellens. — Ach. moschatae et Herba Rotae proles hybrida? — Ex alpib. Pedemontii misit ill. Eq. Moris, cui grato pioque animo inscripta.

ACHILLEA MOSCHATA Wulf (*Pt. mosch.* DC. Prodr. VI. 20 n. 5). — Rchb. Ic. l. c. p. 66 tab. 1019 II. III. 3—4.

ACHILLEA ATRATA L. sp. (*Pt. atrata* DC. Prodr. VI. 20 n. 4). — Rchb. Ic. l. c. p. 66 tab. 1020 I. II. 1—2.

ACHILLEA CLUSIANA Tausch. (*Pt. atrata* DC. Prodr. VI. 20 n. 4). — Rchb. Ic. l. c. p. 66 tab. 1020 III. 3—4.

ACHILLEA NANA Lin. (*Pt. nana* DC. Prodr. VI. 21 n. 6). — Rchb. Ic. l. c. p. 67 tab. 1021 I. II. 1—4.

ACHILLEA HYBRIDA Gaud. in Koch syn. (*Pt. mosch.* β. *hybrida* DC. Prodr. VI. 20. 5). — Rchb. tab. 1021 III.

Sectio *Millefolium* Tournf.

ACHILLEA COMPACTA W. sp. (DC. Prodr. VI. 28 n. 24). — Rchb. Ic. l. c. p. 67 tab. 1022 I.

ACHILLEA TOMENTOSA L. sp. (DC. Prodr. VI. 30 n. 32). — Rchb. Ic. tab. 1022. II., III.

ACHILLEA PECTINATA W. sp. (DC. Prodr. VI. 28 n. 22). — Rchb. Ic. l. c. p. 67. tab. 1013 et 1041.

var. *vulgaris*: elatior ligulis magnis ochroleucis, folior. dentib. hinc bifidis. — Rchb. Ic. tab. 1041.

var. *arenicola*: pusilla, tenuis ligulis minutis albidis, folior. dentib. omnib. integerr. — Rchb. Ic. tab. 1013 II. pr. Pesth.

ACHILLEA ABROTANOIDES Vis. Dalm. II. 81. — Rchb. Ic. l. c. p. 68. tab. 1023 II.

ACHILLEA CHAMAEMELIFOLIA Pourr. (DC. Prodr. VI. 27 n. 15). — Rchb. Ic. l. c. p. 68. tab. 1023 I.

ACHILLEA NOBILIS L. sp. (DC. Prodr. VI. 26 n. 13). — Rchb. Ic. l. c. p. 68. tab. 1024 II.

ACHILLEA ODORATA L. sp. (DC. Prodr. VI. 26 n. 12). — Rchb. Ic. l. c. p. 68. tab. 1024 I.

ACHILLEA LIGUSTICA All. (DC. Prodr. VI. 26 n. 11). — Rchb. Ic. l. c. p. 68. tab. 1023 III.

ACHILLEA CRITHMIFOLIA W. K. (DC. Prodr. VI. 25 n. 4). — Rchb. Ic. tab. 1024 I.

ACHILLEA MILLEFOLIUM L. sp. (DC. Prodr. VI. 24 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 69. tab. 1026 1—11.

a. *collina*: macra, lac. folior. angustis. A. collina Becker.

b. *sylvatica*: pinguis, lac. folior. latis. A. sylvatica Becker.

c. *crustata*: compacta, lacin. folior. ap. incrassatis cartilagineis. A. Millefolium β. crustata Roch. Ban. H. tab. 31. — A. scabra Host Austr. II. 512.

d. *lanata*: denso villosa, macra, inflor. anthesin usque dense congesta. A. lanata Spr. — Rchb. exc. 229.

e. *alpestris* Wimm. et Grab.: f. tenuiter sectis, involucri squamis obscure marginatis ligulis roseis. — Ach. magna Haenke II. 103. — Ach. Haenkeana Tausch. — Ach. Sudetica Opitz. — Ach. Leidlii Presl. — Ubique vulgaris.

ACHILLEA LANATA Spr. (DC. Prodr. VI. 24 n. 2). — Rchb. Ic. l. c. p. 69 tab. 1028 II.

ACHILLEA PSEUDOTANACETIFOLIA Wierczb. in Rchb. fil. exsicc. — Rchb. Ic. fl. Germ l. c. p. 69 tab. 1027 II. — Rhachi latiuscula, partitionib. ovatis serrato-dentatis approximatis. Vix diversa. — Cresc. Budae ac in Banatu. Aestate ♃.

ACHILLEA TANACETIFOLIA All. (DC. Prodr. VI. 25 n. 7). — Rchb. Ic. l. c. p. 70 tab. 1027 I.

ACHILLEA SETACEA W. K. (DC. Prodr. VI. 25 n. 3). — Rchb. Ic. l. c. p. 70 tab. 1028. I.

2650. DIOTIS *Desf.*

(DC. Prodr. VI. 34. — Walp. Rep. II. 634).

1. DIOTIS MARITIMA Coss. ms

D. candidissima Desf. (DC. l. c. n. 1). — Rchb. Ic. fl. germ. XVI. p. 55 tab. 998 III. 20—29.

Radix suberosa, torta elongata, radiculosa. Rami uti folia niveo-lanati f. oblonga acutiuscula s. spathulata, abbreviata. Ramuli corymbosi, parce foliati s. nudi, simplices s. furcati, monoceph. Flosculi flavi. Ach. inter costas resinoso-punctulata. Nunc gemmae in axill. folior. inferior. novos efferunt caules, terminum caulis primarii longe superantes, sed rarius cephalophoros.

In arenos. maritimis ditionis Mediterraneae ⊙.

Divisio II. CHRYSANTHEMEAE DC. Prodr. VI. 38.

OLIGODORELLA *Turcz.*

Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 187.

Capitulum 5-florum homogamum, fl. omnib. hermaphroditis tubulosis 5-dentatis. Involucri imbricati multiserialis squamae crassiusculae, exteriores minores. Receptaculum epaleaceum. Antherae ecaudatae. Styli rami truncati, ap. solo penicillatae. Ach. subangulata. Pappi paleae 5 minutae ovatae integrae. Fruticulus Capensis ramosus glaber, f. alternis parvis lin.-teretiusculis obtusis mucronulatis glabris, capitulis parvis lin.-teretiusculis obtusis mucronulatis glabris, capitulis parvis ad ap. ramor. racemulosis, brevissime pedunculatis.

Genus Oligodorae habitu et characterib. affine, sed propter receptaculum epaleaceum et antheras ecaudatas Chrysanthemeis associandum.

1. OLIGODORELLA TERETIFOLIA Turcz. — Prostat inter plantas Capenses Ecklonianos sub n. 1333.

2659. EGLETES *Less.*

(DC. Prodr. VI. 42. — Walp. Rep. II. 635.)

1. EGLETES VISCOSA Less. (DC. Prodr. VI. p. 42). — Benth. in videnskabelige Medd. 1853 p. 103. — Platystephium graveolens Gardn. in Lond. journ. bot. v. VII. p. 81. — Cotula viscosa Lin. — Planta per totam Americam tropicam distributa.

2. EGLETES OBOVATA Benth. l. c. p. 103.

Herbacea viscida, parce pilosa, ramosissima, f. obovatis cuneatisve inciso-dentatis viridibus, ligulis integris, achaenio compressiusculo, corollis disci 4-dentatis.

Quoad folia et indumentum cum charactere C. humifusi convenit, sed flores et ach. E. viscosae. — Cum sp. praecedenti inter Granada et Nicaragua.

3. EGLETES GLABRATA Benth. l. c.

Egletes Domingensis var. glabrata (DC. Prodr. VI. 42); sed meo sensu ab E. Domingensi vero specifice distincta. Perennis, prostrata, glabra v. minute viscido-puberula, f. obovatis grosse dentatis, b. longe cuneatis petiolatis, ligulis 2—3 dentatis, corollis disci 5 dentatis.

In insula St. Thomas Indiae occid. collecta.

2667. LEUCANTHEMUM *Tournf.*

(DC. Prodr. VI. 45 VII. 296 [excl. sect. 2. 3. 4.]. — Walp. Rep. VI. 191.)

1. LEUCANTHEMUM CORONOPIFOLIUM Godr. et Gr. — Godr. et Gren. fl. de Fr. II. 142.
Chrysanth. coronopifolium Vill. (DC. Prodr. VI. 55).

Sectio *Parthenium* Godr. et Gren.

2. LEUCANTHEMUM CORYMBOSUM Godr. et Gr. — Godr. et Gr. l. c. p. 145.
Chrysanth. corymbosum L. (DC. Prodr. VI. 57 sub nom. Pyrethr. corymb.).
3. LEUCANTHEMUM PARTHENIUM Godr. et Gr. — Godr. et Gr. l. c.
Pyrethrum Parthenium Sm. (DC. Prodr. VI. p. 58). — *Matricaria Parthenium* L. — *Tanacetum Parthenium* C. H. Schultz.

Sectio *Euleucanthemum*.

4. LEUCANTHEMUM TOMENTOSUM Godr. et Gren. — Godr. et Gren. l. c. p. 144.
Pyrethrum tomentosum DC. (DC. Prodr. VI. p. 54).

2669. MATRICARIA *Linn.*

(DC. Prodr. VI. 50. VII. 297. — Walp. Rep. VI. 193, Ann. I. 420.)

1. MATRICARIA LAMELLATA Bge. — Bunge, Alex. Lehm., reliq. botanicae p. 159.

(*Courrantia*) annua, canesc., humilis, b. ramosa; f. petiolatis carnosis pectinato-pinnatipartitis v. sectis; segm. lin.-lanc. acutis remotis foliisq. summis integerrimis, pedunculis elongatis 1-cephalis, capitulis multiradiatis, involucri, albo-lanati plani squamis exteriorib. lin.-oblongis obtusis late hyalino-marginatis, intimis breviorib. obovato-oblongis hyalinis dentato-laceris, recept. ovoideo-conico acuto, ach. dorso subcurvatis ventre subulatis seriatim lamellato-squamosis, pappo magno coroniformi obliquo profunde 10-lobo; lobis ovatis lanceolatisq. acuminatis inciso-dentatis.

Hab. in hiatibus collium argillaceorum pr. Agatme. caet. — Praeter alia signa a M. pusilla W. (Courrantiana DC.) distincta achaenii structura. Propior tamen quam huic est M. Songaricae Bge. (Pyrethro discoideo Led.) et nisi radio, caulib. magis elong., ach. lamellato-squamosis nec seriatim resinoso-punctatis et pappi lobis acuminatis distinguenda. — Planta humilis annua, caet.

2. MATRICARIA DECIPIENS C. Koch in app. ind. semin. hort. Berol. 1855.
Pyrethrum decipiens F. et M. ind. sem. II. hort. Petrop. II., 48. — *Tanacetum decipiens* C. H. Schultz Bip. üb. d. Tanac. 47.

Annua, glaberrima; caulis corymboso-fastigiatus; folia et bi- et tripinnata foliolis setaceis; flosculi radiantes ligula brevissima; achaenia parva, coronula lobata praedita.

Species in Persia boreali a peregrinatore infelice Szowitz detecta et mox etiam a Wiedemann, hortulano, in Asia minore inventa, a cl. Fischer, directore horti Petropolitani, per hortos Europaeos divulgata. Caeterum planta annua, nec perennis, ut in animadversionibus botanicis indicis seminum horti Petropolitani a 1836 p. 48 dicitur. Affinis habitu M. disciformi DC., quae achaeniis calvis, et M. heterocarpae C. Koch, quae achaeniis radii flavescentibus, disci brunneo-nigris et ligulis longioribus differt. M. microcephala C. Koch achaeniis dorso flavescentibus et ligulis radii longioribus discrepat. — Caulis sesqui-bipedalis, corymboso-ramosus, ramis elongatis, inferioribus longioribus, 2—4 ramulosis: ramuli medio plerumque unifoliati, simplices: folia radicalia et caulina inferiora petiolata, caetera sessilia, ipsaque amplexicaulia et tri-, bipinnata, foliolis setaceis acutis, 1—2 poll. longa, ¼—1 poll. lata; pedunculi terminales; calathia ovata, 4—5 lin. diam., heterogama; anthodii imbricati phylla lanceolata,

dorso viridia, caeterum scariosa; flosculi radiantes ligula oblonga, brevi, 1½—2 lin. longa, ¾—1 lin. lata, tubum aequante instructi, more discoideorum glaberrimi; germen apice biglandulosum; achaenia homomorpha, parva, lineam longa, angulis pallidis exceptis, atro-brunnea, dorso subtilissime corrugata. — In hortis botanicis saepe M. inodora L. nomine Porophylli Dysodiae et Chrysanthemi Lagascae colitur. Genera Matricariae et Chamomillae habitu simillima nonnisi clinanthio intus farcto et cavo distinguenda sunt, a Leucanthemo et Pyrethro (generibus magis habitu, quam notis manifestis diversis) achaeniis compressis quadrangulatis, nec teretibus, 10 costatis discrepant.

3. MATRICARIA INODORA Lin.

var. *eligulata* Seem.

Seemann bot. of the Herald p. 33. — Robustior, capitulis ligulis destitutis. — St. Michael, Norton Sound. — Fortasse species distincta.

Icones addendae.

MATRICARIA CHAMOMILLA L. sp. 1256 (DC. Prodr. VI. 51. 9). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 47 tab. 997 1—16.

M. Courrantia (DC. Prodr. VI. 52 n. 10). — *M. pyrethroides* (DC. l. c. n. 13) cfr. l. c. syn.

Non est pretium operae, varietates hic locorum stabilire. Planta enim multo petulantius ludit quam Tanacetum Leucanthemum. Rchb. l. c. — Cresc. in arvis, agris secus vias, locis sabulosis, tam aridis quam humidis. Aest. ⊙ ⊙! ♃!!

MATRICARIA DISCOIDEA (DC. Prodr. VI. 50 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 48 tab. 997. — Tanacetum pauciflorum (DC. Prodr. VI. 131 n. 23) cfr. l. c. syn.

2669/2. CHAMAEMELUM *Vis.*

(Walp. Ann. II. 890.)

Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 46.

Involucrum hemisphaericum squamis pluriserialib. Recept. semiovatum dem. conicum farctum. Flosc. radii ligulati foeminei nunc deficientes; cor. vulgo alata. Flosculi disci hybridi. Styli crura valde retusa subpenicillata. Ach. suberoso-bi- s. tri-costata, obsolete 3—4 gona; subtriangulata (Gastrosulum), vulgo foveis s. gibberib. obscuris (ex oleigeris cellulis?) 1, 2, 3 in parte superiore unius lateris; limb. scariosus cupulif., s. bilobus in aciem excurrens nunc crenulatam, s. uno-latere auriculatus; umbo centr. parv. — Nunc occurrunt valde evolutae paleae contra legem tribus, quod idem fit in Matricariis.

Genus Visianianum comprehendit Tripleurospermum Schultz Bip. et Gastrosulum Schultz Bip. quae tempore condita sunt ubi nond. compertum habebamus, quam varie luderet pappus in hac tribu. — Characterem ipsius ill. Vis. mutandum putavi. Certo certius enim huc pertinet Pyrethrum arvense Salzm. (Ch. arvense mihi). Foveas illas s. protuberantias haud adeo graves habeo, quae genus constituant summumque puto discrimen in angulis illis suberosis prominulis esse positum.

1. CHAMAEMELUM INODORUM Vis. l. c. p. 85. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 47 tab. 985.

Glabrum, ramosum, f. bipinnatifid., summis pinnatifidis, lacin. linearib. acutis abbreviatis s. elongatis, radio disco subduplum superante, ach. bifoveatis.

Matricaria inodora L. suec. ed. II. 297. — *Chrysanthemum inodorum* L. sp. pl. 1253. — *Pyrethrum inodorum* Smith Brit. ed Roem. 2. 900. — *Matricaria perforata* Mer. fl. par. ed. 1. 332. — *Anthemis vulgaris* Lin. Lapp. ex Steud. — *Chamomilla inodora* K. Koch Linn. XVII. 45. — *Tripleurospermum inodorum* Schultz Bip. — Planta spithamaea-ped., diffusa. — Rchb. Ic. l. c. t. 985 I.

b. *ambiguum:* recedit rhizomate perenni et involucri squamis obscure marginatis. Pyrethr. ambiguum Ledeb.

c. *salinum:* folior. lacin. angustissimis crassissimis brevissimis, confertissimis. Pyr. inodorum β. salinum Wallr. — Rchb. tab. 985 II.

d. *maritimum:* caule valde diffuso, folior. lacin. crassis obtusiusc., ach. crassiorib. — Matricaria maritima L. sp. 1256. — Pyr. maritim. Sm. — Chrysanth. maritim. Pers. syn. — Tripleurosperm. maritim. Koch syn. III. 1206. — Crescit in arvis, agris, campis arenosis, aestate ⊙ ⊙ ♃. c. ad lacum salsum pr. Eisleben, d. in littore marino septemtr.

2. CHAMAEMELUM UNIGLANDULOSUM, Vis. Dalm. II. 85 tab. 51 1. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 47 tab. 985 IV. 17—21.

Recedit a praecedente ligulis disco plus duplo longiorib., ach. ap. dorsi unigibberosis.

Chrysanthemum uniglandulosum Vis. l. c.

Crescit ad confinia inter Dalmatiam et Croatiam.

2670. PYRETHRUM *Grtnr.*

(DC. Prodr. VI. 53 VII. 297 [ex p.]. — Walp. Ann. II. 892.)

1. PYRETHRUM (S. 2 *Gymnoclines* DC.) CRASSIPES Stschegl. — Stschegleew Bullet. de l. soc imp. de Mosc. 1854 1.

Caulib. herbac. erectis strictis sulcato-angulatis subsimplicib. parce adpresse pilos.; f. adpresse pubescentib. bipinnatisect.; lacin. oblong. linearib. calloso-acuminat. integris v. 1—2 dentatis; corymbo conferto multifloro; peduncul. 1floris, brevib. crassiss. distincte angulatis: capitul. magn. (diam. 4-lin.); involucri hemisph. adpresse pubescentis squamis multiseriatis, exteriorib. ovato-lanceol. brevib., reliquis aequilongis ap. scarios.; ligulis flavis discum vix superantib.

E diagnosi P. tanacetoidi DC. proximum sed pubescentia, caulib. elatiorib., pedunculis crassissimis capitulis duplo majorib., sat differre videtur. — In montib. Narymensib. 1844.

2. PYRETHRUM DELICATULUM Fisch. et Mey. — Ann. sc. natur. ser. IV. tom. I. p. 31.

Perenne caespitosum multicaule sub lente hirsutulum glaberrimum; caudiculis à b. adscendente erectis supra nudis 1-floris; f. distantib. unilobis circumscriptione ovalibus profunde pinnatifidis, laciniis filiformib. infimis congestis acutiusculis; anthodii sq. marg. scariosis laceris.

Planta Chamaemelo Caucasico affinis. — Hatchin (Cataonia) in monte Anti-Tauro.

Icones addendae.

PYRETHRUM INDICUM Cass. (DC. Prodr.). — Varietates hortor. — Magaz. of bot. I. p. 28 tab. 30.

PYRETHRUM ALPINUM Willd. — Frölich Alpenpflz. d. Schweiz I. tab. 2.

PYRETHRUM HALLERI DC. — Frölich Alpenpflz. d. Schw. I. tab. 3.

Chrysanthemum coronopifolium Villars.

2670 c. COLEOSTEPHUS *Cass.*

(DC. Prodr. VI. 61. — Walp. Rep. VI. 205.)

COLEOSTEPHUS MYCONIS Cass. dict. XLI. 43. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. pag. 49 tab. 986 III. 14—17

Pyrethrum Myconis (DC. Prodr. VI. 61). — *Myconia chrysanthemoides* Schultz Bip. in Tanac. 48 et Webb. et Berth. (Walp. Rep. VI. 206.)

2671. CHRYSANTHEMUM *DC.*

(DC. Prodr. VI. 63 VII. 298 sect. I. — Walp. Ann. I. 421.)

Icones addendae.

CHRYSANTHEMUM SEGETUM L. sp. 1254. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 48 tab. 986 I. 1—8. — Xanthophthalmum segetum C. H. Schultz Bip.

CHRYSANTHEMI varietates in hortis cultae. — The Garden companion (1852) p. 105 c. tab. l. c. f. 1—4. 1 golden drop. 2 La Sapajon. 3 la Ruche. 4 Versailles defiance.

2671 b. PINARDIA *Cass.*

PINARDIA Cass. (char. emend.). — Del. sem. in h. bot. Heidelberg. collect. anno 1852.

Capitulum, flores, involucrum et anthoclinium ut in Chrysanthemo Linn. Fr. marginales triquetri, trialati, ala interiore latiore, omnib. in dentem subulatum v. obtusum productis; fruct. disci lateraliter subtetragono-compressi, angulo interiore alato, dorsali argute carinato v. anguste alato, angulis lateralib.-nerviformib. obsoletisve. Pappus brevissimus coroniformis v. ej. loco margo subdenticulatus.

Huc referendae sunt: — Chrysanthemi DC. (DC. Prodr. VI. p. 64, 65) sect. I. Glebionis (*excl. Chr. segetum Lin.*), *sect. II. Pinardia*, et sect. III. Jsmelia. Forsan quoque *sect. IV. Ismelioides et sect. VI. Magarsa illis adjungendae erunt.* — (Linn. XXVI. p. 738).

Icon addenda.

PINARDIA CORONARIA Less. syn. 255. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 49 tab. 986 II. 9—13. — Chrysanthemum coronarium Lin. sp. 1254 (DC. Prodr. VI. 64)

CHAMOMILLA.

(Godr. fl. Lorr., non C. Koch, n. Schultz.)

Godr. et Gren. fl. de Fr. II. p. 150.

Periclinium concavum, e foliolis imbricatis constitutum. Fl. radiales feminei, ligulati, 1-seriales; disci flores hermaphrod., tubulosi; limbus dentib. 5-aequalib., tubus cylindricus b. dilatatus ovarium amplectens. Achaenia valde decidua, clavata, paulo compressa, ap. rotundata, costis 3-filiformib. in latere interiore munita, laevia v. leviter striata; discus epig. minimus, plus min. obliquus. Recept. in conum tempore fructifero elongatum, lepidibus, superiorib. caducis, munitum. F. caulina alterna.

Sectio 1. *Ormenis* Gay.

1. CHAMOMILLA NOBILIS Godr. fl. Lorr. — Godr. et Gren. fl. Fr. II. p. 150. — Anth. nobilis Linn. (DC. Prodr. VI. 6).

2. CHAMOMILLA MIXTA Godr. et Gr. — Godr. et Gren fl. de Fr. II. 151. — Anth. mixta L. sp. — Ormenis mixta (DC. Prodr. VI. p. 18). — Cfr. pl. descr. l. c. — Vulgaris, in Gallia meridionali et occid ; in Corsica. — Maj. Jun.

Sectio 2. *Perideraea* Webb.

3. CHAMOMILLA FUSCATA Godr. et Gren. — Godr. et Gren. l. c. — Maruta fuscata (DC. Prodr. VI. 14). — Hab. in locis per hiemem inundatis. Provence, Hyères, Toulon Luc, Corse. — Mart. Jun.

2678. VILLANOVA *Lag.*

(DC. Prodr. VI. 75. — Walp. Rep. VI. 208.)

1. VILLANOVA CHRYSANTHEMOIDES Gray. — Pl. Wright. II. p. 96 = Amauria? dissecta Gr. Pl. Fendl. (Walp. Ann. II. 883 n. 1). — Cresc. in Nova-Mexico ad cupri fodinas.

Divisio III. COTULEAE Less.

Endl. gen. pl. p. 437.

2683. **COTULA** *Gaertn.*

(DC. Prodr. VI. 77. — Walp. Ann. II. 895.)

1. COTULA AUSTRALIS Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 128.

Tenella pilis laxis subsericea v. glabrata, f. petiolatis oblongis pinnatifidis lob. linearib. subacutis pinnatifidisve segm. integerrimis, caulib. ap. longe nudis, gracilib. scapiformib., capitulis parvis, involucri sub-2-seriati sq. membranac. glaberrimis, flosculis radii 3-seriatis, stipitatis disci paucis, ach. radii obovatis late alatis, ala crassiuscula ap. bifida v. in tubum brevissimum producta.

Strongylosperma australis DC. Prodr. Anacyclus australis Sieber, pl. exsicc. An Cotula microcephala DC. et. C. sororia DC., Drege in Hook. herb.? — Hab. frequens in Northern and Middle Islands. Planta in Australia Tasmania et Nova-Zelandia, fortasse et in capite bon. spei indigena, caet.

Icon addenda.

COTULA CORONOPIFOLIA L. sp. 1257 (DC. Prodr. VI. 78 n. 3). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 55 tab. 998 I. II. 1—19.

2685. **CENIA** *Commers.*

(DC. Prodr. VI. 82.)

Schenk über Cenien bot. Ztg. 1853 p. 40—43.

Divisio IV. ATHANASIEAE Less.

DC. Prodr. VI. 84.

2691. **VARILLA** *A. Gray.*

(Walp. Ann. II. 895.)

1. VARILLA TEXANA A. Gray. — Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. p. 123.

Suffrutescens, humilis, f. plerisq. alternis carnosis obtusis; ped. solitariis ramos terminantib. praelongis monocephalis; capitulo ovoid.; pappo nullo.

Texas in campis salinis inter flum. Nueces et R. Grande. — Planta caespitosa spithamaea v. ped. Fol. densa 8—12 l. longa, lin. v. filiform. Pedunc. 3—5 p. long. Capit. 4 lin. diam., majora et magis globosa quam in V. Mexicana.

Divisio V. ARTEMISIEAE Less.

DC. Prodr. VI. 92.

ZOLLINGERIA *C. H. Schultz Bip.*

(Nov. genus *Artemisiearum* Schultz Bip.)

Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1854. p. 274.

Capitulum parvum $^5/_4$—$1^1/_2$ lin. diam. metiens, hemisphaerico-rotundatum, multiflorum, heterogamum, subradiatum. *Involucrum* glabrescens, floribus brevius, imbricatum, foliolis ovato-oblongis, carinatis, inferiorib. acutiusculis, superiorib. obtusis ciliatis non vero scariosis. *Receptaculum*

parvum, convexum alveolatum, alveolis dentatis. *Flores* numerosi, flavi subaequilongi, glandulis sessilibus muniti, peripherici feminei pluriseriales tenues, lingulati, stylo incluso, disci hermaphroditi, ovato-globosi 5-dentati dentib. oblongo-ovatis obtusis; antherae glabrae oblongo-ovatae, filamentis brevib. suffultae, b. utrinq. breve bisetae, appendice apicali lin.-subulata coronatae, styli inclusi rami cono brevi lanceolato, b. paulo penicillato superati. *Achaenia* ovata, breve et robuste rostrata et hinc urceolata; pappus 2—3-setus, setis simplicib., tenuib., achaenio longiorib. caducis.

Fruticulus *Japonicus* scandens, caet.

1. ZOLLINGERIA SCANDENS Sch. Bip. — Japonia: Zollinger! n. 240 nom. falso Erigerontis scandentis Thunb., (Erigeron scandens Thunb. Jap. p. 313 planta est plane diversa ad Mutisiaceas spectans = Leucomeris scandens C. H. Schultz Bip.). — Genus Zollingeria praecipue diff. achaeniis ab Artemisia, cuj. ach. sunt calva, obovata compressiuscula v. subturbinata.

2699. ARTEMISIA *Linn.*

(DC. Prodr. VI. 93 VII. 298. — Walp. Ann. II. 895.)

1. ARTEMISIA (*Abrotanum* sect.) MAGELLANICA Sch. Bip. — Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1855 p. 116. — Ad sinum Oazy Harbour ad terminos accessus maris, Febr. Lechl.! pl. Magell. n. 1253. — Biennis v. ♃, herbacea, viscosa, glabrescens v. glabra, 1-pluricaulis, 2—9 poll. alta, caulib. foliatis spicato-racemosis; f. alternis, 2—3 pinnatipartitis imo specim. parvorum pinnatipartitis, lobulis oblongo-lanc., acutis, punctis resinosis impressis minutis, racemo perfoliato simplici v. inferne ramoso; capitulis in axillis folior. superior. subsessilib., erectis, hemisphaerico-depressis, multifloris; involucri squamis rotundatis, marg. pallide flaventib., scariosis; receptaculo nudo; florib. glanduliferis, tubulosis, exter. femineis, inter. hermaphroditis; styli ramis truncatis, antherar. corona acuto-cuspidata; achaeniis ovato-cuneatis, compressis glabris calvis.

var. α. humilis, 2 poll., 1-caulis, f. pinnatipartitis.

var. β.: Spithamaea dodrantalis, pluricaulis, foliis 2—3-pinnatipartitis.

2. ARTEMISIA (*Abrotanum*) ANDROSACEA Seem. — Seemann in bot. of. the voy. of Herald p. 34 tab. VI. — Suffruticosa caespitosa dense flavo sericeo-villosissima; f. caespitum rosulatis oblongis trifidis, caulinis 3—5 fidis, lob. obtusis, bract. trifidis v. integerrimis, capitulis corymboso-capitatis globosis, involucri squamis obovato-oblongis obtusis marg. dentatis sphacellatis, corolla glaberrima. A. glomerata Hook. et Arn. bot. Beech. p. 125. (non Ledeb.). Kotzebue Sound. (Beechey).

3. ARTEMISIA LUDOVICIANA Nutt. var. (DC. Prodr. VI. 110) MEXICANA: Pl. Whright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 98. — Forma tenuifolia. — Nova-Mexico, in regionib. cupri fodinarum.

4. ARTEMISIA FILIFOLIA Torr. (Walp. Rep. II. 639 n. 6). — Torrey bot. of the expl. exped. of the Red River of Louisiana (1852) tab. XII.

5. ARTEMISIA ERIOCARPA Bge. — Bunge. Alex. Lehm. reliq. bot. p. 160 (336). — (Dracunculus) fruticosa, ramosissima molliter villosula dem. calvesc.; f. petiolatis; ramor. infimis trifurcatis, mediis profunde pinnatipartitis, lob. quinis oblongo-lin. acutis integerr., ramor. sterilium summis floralibusq. lin.-oblongis integerr., capitulis solitariis in racemos subspicatos laxos interruptos b. compositos dispositis glob. nutantib. villosiusc., invol. squam. exteriorib. carnosulis dem. coriac. orbiculato-obovatis convexis marg. interioribusq. paucis membranac.; fl. radii femineis (3—7) subsenis fertilib., disci hermaphrod. sub 15 (9—17) sterilib. pilosis, ach. hirsuto-villosissimis. — Hab. frequens in deserto Kisil-Kum. Caespites magnos fruticiformes in arena inter Agalme et Karagata conformans. — Spec. pulchra et in genere tam polymorpho distinctissima tempore florendi vernali et achaenior. indumento. — Frutex ramosissimus, caet.

6. ARTEMISIA ERANTHEMA Bge. — Bunge, Al. Lehm. reliq. bot. p. 163 (339). — (Dracunculus) herbacea, molliter villosa, viridis, radice lignescente multicauli caespitosa, caulib. erectis strictis simplicib., f. radicalib. longe petiolatis pinnatipartitis sectisve; segmentis pinnato-tri-quinque-partitis; lob. lin-lanc. acutis, caulinis pectinato-pinnatisectis, segm. paucis distantib. foliisq. subfloralib. integerr. lin., capitulis glomeratis, glomerulis sessilib. in spicam terminalem simplicem interruptam dispositis globosis villosis, involucro obovato-oblongi sq. paucis spathulato-oblongis, fl. radii femineis fertilib. subquatuor, disci hermaphr. sterilib. 3—4-pilosis, ach. glaberrimis. — Hab. in deserto argillaceo inter Syr-Darja et inter lacum Aigirak (fl. Maj.). — Tota planta pilis medio fixis v. bipartitis villosa, caet.

7. ARTEMISIA BLEPHAROLEPIS Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 164 in adn. (340). — (Dracunculus) annua v. biennis, incana, a b. ramosa; f. petiolatis b. indivisis bipinnatisectis; segm. abbreviatis obovatis marg. revolutis congestis, capitulis oblongis brevit. racemosis, racem. in panic. ramosam patulam dispositis, invol. oblongi extus canescentis squam. membranac. intimis hyalinis dense ciliatis, fl. radii femineis 2—3 fertilib., disci hermaphr. subquatuor abortivis. — Legi in arenosis deserti Ghobi, pr. Ulan Tologhoi. — Habitus et fol. Seriphidior.; capitula Dracunculorum.

8. ARTEMISIA LEHMANNIANA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p.164 (340). — (Seriphium) fruticosa, junior canesc. (?) dem. viridis subglabrata; ram. erectis subsimplicib. glabratis, b. dense foliosis, f. infimis petiolatis b. indivisis (caeteris sessilib. b. stipulato-auriculatis; stip. multifidis) bipinnatisectis; segm. coarctatis multifidis, lacin. lin.-subulatis rigidis incurvo-conniventib., capitulis glomeratis, glomerulis simplicit. interrupte spicato-racemosis etiam summis folio multifido fultis, involucri oblongi glabri sq. imbricatis exteriorib. breviorib. omnib. obovatis membranac. marg. fuscis, fl. 4—7 omnib. hermaphroditis, ach. glabris. — Hab. frequens in reg. alpina mont. Karatau pr. Samarkand. — Caules videntur sat alti, lignosi, caet.

9. ARTEMISIA SEROTINA Bge. — Bunge, Al. Lehm. reliq. bot. p. 165 (341). — (Seriphidium) herbacea, elata tomentoso-incana; caulib. adscendentib. strictis erectis b. simplicib., ram. florigeris infra medium caulis incipientib. patentib. inferiorib. superioribusq. sens. breviorib. simplicib., f. inferiorib. circumscriptione late ovatis petiolatis bipinnatisectis; segm. linearib. integerr. obovatisve bi-tri-plurifidis, superiorib. sessilib. profunde bipinnatipartitis; lob. lin.-oblongis summis trisectis, segm. medio majore lin.-oblongo, v. linearib., bract. minutissimis capitulo multo breviorib., capitulis in spicas laxas b. compositas elongatas digestis, invol. cylindrici incano-tomentosi sq. exteriorib. abbreviatis, interiorib. sens. longiorib. obovato-oblongis obtusis late hyalino-marginatis inconspicue resinoso-punctatis, fl. ternis hermaphroditis — Hab. inter Buchara et Samarkand. Verbis difficillime distinguenda ab innumeris formis sectionis polymorphae, attamen primo aspectu ab omnib. diversissima, caule elato plus quam 2-pedali, infl., folior. inferior. forma, caet.

10. ARTEMISIA SOGDIANA Bge. — Bunge, Al. Lehm. l. c. p. 167 (343). — (Seriphidium) incana, e b. lignescente multicaulis; caulib. erectis strictis rigidis inferne simplicib. superne anguste spicato-ramosis, ram. brevib. rigidis, f. rigidis crassiusc. planis infimis petiolatis cano-tomentosis pinnatisectis; segmentis bi-trijugis obovatis pinnatipartitis, caulinis inferiorib. similib. b. auriculatis mediis palmatisectis, summis integris; laciniis omnium oblongis carinatis, capitulis in spicas breves densas dispositis sessilib. 4-floris cylindricis, involucris subtuberculato-imbricatis canescentib. dense rufo-resinoso-punctatis, sq. obtusis viridibus obtuse carinatis, interiorib. marg. hyalinis. — Hab. in ripis fl. Sarafschan pr. Samarkand. — Radix lignosa, crassitie pennae anatinae caet.

11. ARTEMISIA MARACANDICA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 169 (345). — (Seriphium) multicaulis, herbacea; caulib. adscendentib. a b. ramosis, ram. omnib. florigeris simplicib. rigidis patentib. sparsis, summis abbreviatis, f. incanis infimis petiolatis 3—6-jugis bipinnatisectis; segm. integris bi-trifidisve linearib. obtusiusc., superiorib. sessilib. sensim minus divisis, ramor. subfloralib. 3—5-fidis integrisve

capitulo breviorib., capitulis spicatis erectis obovatis 7—10 fl., involucri nitidi subcanescentis squamis imbricatis interiorib. marg. late hyalinis nervo viridi pictis parce pallideq. resinoso-punctatis. — Hab. frequens in deserto argillaceo pr. Samarkand et ad Sarafschan superiorem. — Radix fere digitum crassa lignosa multiceps; caet.

12. ARTEMISIA NORWEGICA Fr. — var. URALENSIS, SUBGLABRA Ruprecht fl. bor. Uralens. in Hoffmann: der nördl. Ural, vol. II. Beil. B. p. 37. — Caulis superne c. pedicellis glaberrimus, rubro-suffusus; pedunc. elongati, stricti. Corollae glaberrimae v. parcissime tantum pilosae. Forsan species propria, e fragmentis allatis vix dijudicari potest. Plantae seminib. in horto imp. Petrop. enatae adhuc juveniles, fol. basilaria v. glaberrima v. canescentia, pari modo ac in A. Richardsoni offerunt. Capitula forsan minora ac in genuina A. Norwegica, magis A. Arcticae Less. folior. laciniae tamen minus attenuato-subulatae. Propter glabritiem et pedunculos etiam ad A. longepedunculatam Bess. accedit, differt vero fol. supremis (ad b. pedunculorum) simpliciter pinnatisectis, nec integris b. paucidentatis. — 1847 Aug. 22 e summitatib. partim fructiferis.

Icones addendae.

Sectio *Absinthium* DC.

ARTEMISIA ABSINTHIUM L. sp. (DC. VI. 125 n. 176). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 70 tab. 1029 I. 1—3.

ARTEMISIA ARBORESCENS L. sp. (DC. Prodr. VI. 121 n. 157). — Rchb. Ic. fl. Germ. l. c. tab. 1029 II. 4—8.

ARTEMISIA CAMPHORATA Vill. (DC. l. c. n. 161). — Rchb. Ic. l. c. p. 71 tab. 1033. II. III.

a. *virens* Vis. Dalm. II. 91 f. adultis laxe pilosulis (tab. 1033 II.).

b. *saxatilis* Koch. syn. II. 802; f. capitulisq. canescentibus. — Artemisia campestris Scop. — Artem. humilis Wulf. — Rchb. tab. (1033 III.).

c. *Biasolettiana* Koch l. c.: f. capitulisq. dense lanato-tomentosis. — Artem. Columnae Ten. Syll. — Artem. intermedia hort. Austr. — Fl. Dalm. IX. f. 1 — Tenore fl. Nap. tab. 190 2.

ARTEMISIA RUPESTRIS L. sp. (DC. Prodr. VI. 124 n. 171). — Rchb. Ic. l. c. p. 71 tab. 1032 I. 1—8.

ARTEMISIA GLACIALIS L. sp. (DC. l. c. n. 170). — Rchb. Ic. l. c. p. 71 tab. 1030 I. II.

ARTEMISIA MUTELLINA Vill. Dauph. (DC. Prodr. VI. 123 n. 169). — Rchb. Ic. l. c. p. 72. tab. 1030 III.

ARTEMISIA NITIDA Bert. (*Art. lanata* δ. *nitida* DC. Prodr. VI. 123 n. 168). — Rchb. Ic. l. c. p. 72 t. 1031 II.

ARTEMISIA PEDEMONTANA Balb. (DC. l. c. 123 n. 168 γ.). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1031 I.

Sectio *Abrotanum* Koch Syn.

ARTEMISIA DRACUNCULUS L. sp. (DC. Prodr. VI. 97 n. 22). — Rchb. Ic. l. c. p. 72. tab. 1041.

ARTEMISIA SPICATA Wulf. (DC. Prodr. VI. 118 n. 137). — Rchb. Ic. l. c. p. 72 tab. 1031 IV.

ARTEMISIA VILLARSII Godr. Gren. Fl. fr. II. 130. — Rchb. Ic. l. c. p. 72 tab. 1031 III. — Tomentosa, recedit a spicata caule altiori, f. angustius sectis, caulinis ligulatis superiorib. integris inferiorib. pinnatipartitis, capitulis inferiorib. semper bene pedunculatis, nutantib., subduplo majorib. — A. rupestris Vill. Dauph. III. 246. — Prope St. Solin d'Arve Sabaudiae. — Aestate. ♃.

ARTEMISIA LACINIATA W. sp. (DC. Prodr. VI. 110 n. 98). — Rchb. Ic. l. c. p. 73 tab. 1032 II. 9.

ARTEMISIA ATRATA Lam. (*Art. tanacetifolia* DC. Prodr. VI. 117 n. 133). — Rchb. Ic. l. c. p. 73 tab. 1033 I.

ARTEMISIA ABROTANUM L. sp. (DC. Prodr. VI. 108 n. 84). — Rchb. Ic. l. c. p. 73 tab. 1041. II.

ARTEMISIA PANICULATA Lam. (DC. Prodr. VI. 94 n. 6). — Rchb. Ic. l. c. p. 73 tab. 1037 II.

*ARTEMISIA CHAMAEMELIFOLIA Vill. (DC. Prodr. VI. 108 n. 85). — Rchb. Ic. l. c. p. 73 tab. 1034 III.

ARTEMISIA PONTICA L. sp. (DC. Prodr. VI. 109 n. 90). — Rchb. Ic. l. c. p. 73 tab. 1041. III.

ARTEMISIA AUSTRIACA Jacq. (DC. Prodr. VI. 112 n. 102). — Rchb. Ic. l. c. p. 74 tab. 1034 II.

ARTEMISIA VULGARIS L. sp. (DC. Prodr. VI. 112 n. 106). — Rchb. Ic. l. c. p. 74 tab. 1038 1—11. I. var. coarctata Bess. Rchb. l. c. II.

ARTEMISIA CAMPESTRIS L. sp. (DC. Prodr. VI. 96 n. 16). — Rchb. Ic. l. c. 74 tab. 1035 I. 1—9. var. alpina DC. fl. Fr. IV. 194. Rchb. l. c. II.

var. *Lednicensis* Rochel: pubescens. Rchb. l. c. t. 1036 I. — Lednic Rochel.!

ARTEMISIA NANA Gaud. (DC. Prodr. VI. 98 n. 32). — Rchb. Ic. l. c. p. 74 tab. 1036 II. III. IV.

var. *racemulosa* Rchb., paniculata superne sericea. — Vallée blanche près du Montblanc (tab. 1036 IV.).

ARTEMISIA GLUTINOSA Gay. (DC. Prodr. VI. 95 n. 8). (VII. 298). — Rchb. Ic. l. c. p. 74 tab. 1037 IV.

ARTEMISIA CRITHMIFOLIA L. sp. (DC. Prodr. VI. 95 n. 13). — Rchb. Ic. l. c. p. 75 tab. 1037 III.

ARTEMISIA SCOPARIA W. Kit. (DC. VI. 99 n. 37). — Rchb. Ic. l. c. p. 97 tab. 1037 I.

Sectio *Seriphidium* Bess. bull. Mosc. 1829. 34.

ARTEMISIA COERULESCENS L. sp. (DC. Prodr. VI. 100 n. 42). — Rchb. Ic. l. c. p. 75 tab. 1040 I. 1—2 4—5.

ARTEMISIA MONOGYNA W. Kit. (DC. Prodr. VI. 102 n. 54). — Rchb. Ic. l. c. p. 75 tab. 1040 II. 3.

ARTEMISIA MARITIMA L. sp. (DC. Prodr. VI. 103 n. 59). — Rchb. Ic. l. c. p. 75 tab. 1039 1—3.

a. *maritima* Koch syn. ed II. 406: rami fructiferi adhuc adscendentes, A. maritima W. sp.

b. *salina* Koch l. c. 406 rami fructiferi patuli arcuato-deflexi, capitula igitur nonnulla etiam nutantia. — A. salina W. sp. — A. Seriphium Wallr. Rchb. Ic. (tab. 1039 1—3).

ARTEMISIA VALLESIACA All. (DC. Prodr. VI. 103 n. 56). — Rchb. Ic. l. c. p. 76 tab. 1039 II.

ARTEMISIA GALLICA W. sp. (DC. Prodr. VI. 102 n. 51). — Rchb. Ic. l. c. p. 76 tab. 1034 I.

Obs. Ill. Godron (Fl. fr. II. 135) ob obliquitatem corollae in achaenio Seriphidium pro genere habendum censet. Reperi quidem corollas valde obliquas in ovariis gibbis. Sed aliae corollae stabant bene erectae. — Caeterum corollae ex situ obliquo nunq. genus separarem inter Compositas.

2696 (pr. pl. p.). TANACETUM *Linn.*

(DC. Prodr. VI. 127. VII. 298. — Walp. Ann. II. 897.)

Fenzl Beitrag zu Leucanthemum et Pyrethrum Arten Decandolles, Wien 1853 p. 14.

(Schultz Bip. *Tanacet.* p. 35 in observ. — *Leucanthemum*, *Phalacrodiscus*, *Decaneurum* et *Tanacetum* Schultz Bip. b. c. 34—35. — *Leucanthemi*, *Pyrethri* et *Tanaceti* sp. plurimae DC. et auct. — *Chrysanthemi* sp. L. et auct.)

Char. essent.: Capitula heterogama, fl. marginalib. foemineis fertilib. ligulatis. Involucri sq. arcte imbricatae, ut plurimum scarioso-marginatae. Anthoclinium (recept. auct.) pl. minusve convexum v. subglobos. nudum, foveolato- v. granulato-punctatum. Ach. omn. homomorpha teretiusc. recta v. curvata, costis aeq. v. subinaeq. aequidistantib. 5 — 10 striata,

nunc omnia calva, nunc solum radii nunc disci, nunc cuncta papposa. Papp. membranac. v. b. subcallosus, nunc coroniformis aequalis, nunc inaeq!, tunc coroniformi-auricularis parte dorsali breviore, nunc dimidiatus internus v. lateralis, quandoq. obsoletissimus denti- v. squamulaeformis inermis, marg. integro v. varie denticulato v. lacero-inciso.

Herb. perennes, amphigeae hemisphaerae bor., f. alternis diversi modo divisis, unicae solum speciei (Tan. integrifolii Schultz — Leucanth. integrif. DC.) omnib. integerrimis.

Subgenus I. TANACETOSMA Fenzl:

Ach. omn. papposa.

Tanaceti spec. plurimae Schultz Bip. l. c. — *Pyrethri* et *Tanaceti* spec. plurimae DC. Prodr.

Subgenus II. LEUCANTHEMUM Tournef.:

Ach. nunc omnia calva, nunc solum radii cuncta, pauca v. plurima pappo obliquo completo, incompleto v. rudimentario interno v. laterali coronata. — Capitulor. radius typice longus albus, vel roseus.

Leucanthemum et *Phalacrodiscus* Schultz Bip. l. c. p. 43—44. — *Leucanthemi* sp. n. 1—17 DC. Prodr., excl. *reliquis*.

Subgenus III. DECANEURUM Schultz Bip. (nec DC.):

Ach. radii omnia v. longe plurima calva, disci papposa. — Capitulor. rad. long. albus.

Pyrethrum serotinum et *uliginosum* auct.

1. TANACETUM LEUCANTHEMUM Schultz Bip. l. c. p. 35. — Fenzl Beitrag zu Leucanthemum u. Pyrethrum Arten (1853) p. 15. — Conferantur infra Icones Reichenbachianae. — Herba infra med. v. tota pube subcrispata hirta v. hirsuta, numquam lanuginosa nec tomentosa, saepe glabriuscula, rar. glaberr., erecta v. a b. adscendens. Caulis simpliciss. v. circa med., rar. a b. parce virgato-nunquam abbreviato-conferteque corymboso-ramosus. — F. turionum ac infima caulina conferta longe petiolata, saepe heteromorpha, lamina diversi modo e forma suborbiculari in lanceolatam v. cuneatam transeuntia, varie crenata, serrata, lobata, incisa, lyrata, imo interrupte lyrato-pinnatisecta, nunquam integerr., nec palmato- nec subbipinnatisecta; pinnatisectorum segmentis superiore marg. nunquam lobato-incisis, dentib. obtus. v. acutis, nisi obsoletissimis, nunquam setaceo-mucronatis; caulina media oblongo-lanc. v. subspathulato-lingulata, lanceolato-linearia, imo anguste linearia, omnia nunc aequalit. conferte-, nunc inaequaliter remote-, imo parce ac obsolete-, rarissime setaceo-dentiforme-, frequentius grosse arguteque serrata v. inciso-lobata aut subpinnatifida, nunq. bipinnatisecta, b. plerumq. auriculato-serrata v. pectinato-incisa. Involucri squamae extimae majores basi, intimae apice, $1\frac{1}{2}'''$ haud latiores, plerumq. angustiores, nunq. coriaceae. Ach. matura $\frac{9}{12}$—$\frac{10}{12}'''$ longa.

var. α. *pratensis:* Ach. omn. epapposa, v. radii pauciora vertice callose-marginata v. intus v. latere denticulo sive squamula minutissima munita, $\frac{9}{12}$—$\frac{12}{12}'''$ ut plurimum longa. F. caulina inferiora ac media, nec raro omnia vers. ap. v. summo ap. quam basi pl. minusve latiora.

Syn. et varietatis lusus conferantur l. c. p. 15—18.

var. β. *auriculata:* Ach. $\frac{12}{12}$—$\frac{14}{12}'''$ ut plurimum longa, radii plurima v. cuncta nunc pappo incompleto interno v. laterali tunc squamulaeformi integro v. eroso, nunc distinctiore 2—5 dentato v. lacero v. antice pl. minusve inciso v. bipartito, $\frac{1}{8}'''$ vix longiore. — F. omnino var. α. ejusq. lusuum, saltem infima magis membranac. ac dum complicantur, minus fragilia quam var. γ.

Syn. et varietatis lusus conferantur l. c. p. 18 et 19.

var. γ. *montana:* Ach. potissimum $^{13}/_{12}$—$^{19}/_{12}$''' longa, radii omnia v. longe plurima pappo coronif. obliquo, postice nunc usq. ad basin fere, nunc varia altitudine supra illam exciso v. fisso, intus productiore, marg. eroso, denticulato v. lobulato, $^{1}/_{2}$''' ut plurimum longiore, albido v. sordide fuscescente. — F. omnia plerumque carnosa, firmia, complicata ideo fragilia.

Conferantur l. c. synonimia et varietatis lusus, p. 19—23.

var. δ. *graminifolia:* Ach. utplurimum $^{14}/_{12}$ — $^{16}/_{12}$''' longa, radii pappo plerumq. incompleto auriculari interno rotundato, quandoque valde obsoleto, rarius coroniformi postice exciso. F. haud carnosa, exceptis infimis angustissime linearia, b. v. ulterius parce serrulata v. denticulata, dentib. subulato-setaceis v. mere ciliaeformib. Involucri sq. nunc omnino pallidae, nunc anguste fusco- v. atrato-marginatae.

Conferantur synonimia et varietatis lusus l. c. p. 23—24.

var. ε. *discoidea:* Capitula radio destituta. Caetera varietatum α. vel β.

Cfr. synon. l. c. p. 24.

var. ζ. *tubuloso-radiata:* Flosc. radii albi praelongi tubulo lingulati.

Bellis major, fl. albo fistuloso Weinmann phyt. I. p. 144. t. 238 fig. d.

Crescit in maxima parte Europae, intra 40° — 66½° lat. bor. In Lusitania sub gradu 38°, in Lapponia usq. ad 69°. — In Asia et in America tantum varietates α. et β. exstare videntur.

2. TANACETUM MONSPELIENSE Schultz Bip. Tanacet. p. 35. — Fenzl Beitrag zu Leucanthemum u. Pyrethrum Arten DC., p. 26. — F. turionum ac caulina inferiora 3—7 nunc obovata v. obovato-oblonga in petiol. longum superne decurrentia ibique pl. minusve interrupte lyrato-pinnatifida, lobo terminali rotundato obsoletius distinctiusve trilobo, lob. segmentisq. inferiorib. diversimode serrato- v. dentato-incisis, sinubus cardinalib. saepe obtusissimis, dentib. ovat. v. oblongis, caulinis reliquis oblongis v. lanceolatis pinnatifid. nec partitis; nunc infimorum plurima cuneato-oblonga s. lanc., simpliciter remote pinnatifida, segm. lanc. v. linearib. integerr. v. 1—2 dentatis acuminatis uncinato-recurvis, ap. dilatato saepe trilobis, lob. inciso-2—3 dentatis, sinubus cardinalib. rotundatis; nunc omnia circumferentia ovata, obovata v. oblonga sub- v. omnino-bipinnatisecta sive partita, lacinulis omnib. anguste lin-lanc. eximie mucronatis integerr. v. inciso-dentatis. Involucri sq. exteriores b., intimae ap. rotundato $^{9}/_{12}$—$^{14}/_{12}$''' latae pallentes v. anguste brunneo-marginatae. Ach. matura $^{9}/_{12}$—$^{12}/_{12}$''' longa, radii papposa, c. epapposis haud raro mixta, pappo tunc obsoletissimo, v. semiauriculari-rotundato, nunc radii cuncta pappo distincto subcoroniformi crenato v. inciso, postice usque ad b. exciso instructa. Herba tota glabra v. pl. minusve hirta, caule simplici v. ramoso erecto.

var. α. *latifolium;* var. β. *pinnatifidum;* var. γ. *bipinnatifidum* et var. δ. *Cebenense.* Descript. varietatum, earumque lusuum, ita ut synonima cfr. l. c. p. 26—28.

Crescit ab Alpibus tantum versus meridiem: in montib. Pyrenaicis orientalib., in montib. Cebonensib., in Pedemontio, Dalmatia et in montib. dictis „Abruzzen". In collibus lapidosis et in montium declivitatibus.

Icones addendae.

TANACETUM LEUCANTHEMUM Schultz Bip. Tanac. 35. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 49. tab. 987. 988 et 990.

a. *vulgare* tab. 988 I. 1—14.

b. *montanum* tab. 987 I. 1—2.

c. *maximum* tab. 987 II. 3—4.

d. *nudicaule* tab. 990 I. — Cfr. l. c. synon.

TANACETUM ATRATUM Schultz Bip. Tanac. 62. (*Leucanthem. atratum* DC. Prodr. VI. 48 n. 14). — Rchb. Ic. l. c. p. 50. tab. 990 II. 1—6 et tab. 991.
b. *cornopifolium* tab. 991 I. 1—2. — Cfr. Syn. l. c.

TANACETUM PALLENS Schultz Bip. Tanac. 35. — *Chrys pallens* (DC. Prodr. VI. 47 n. 9). — Rchb. Ic. l. c. p. 50. tab. 989 I. 1—2. — Cfr. Syn. l. c.

TANACETUM WALDSTEINII Schultz Bip. Tanac. 35. — (*Leucanthem. rotundifolium* DC. Prodr. VI. 46 n. 6). — Rchb. l. c. p. 50. tab. 989 II.

TANACETUM GRAMINIFOLIUM Rchb. fil. — Rchb. l. c. p. 51. tab. 991 III. 6—7. — Recedit a T. Leucanthemo montano gracilitate et f. lineari-lanceolatis acutis integerr. exclusis infimis serratis. — Chr. graminifolium L. — Matricaria graminifolia Desr. Lam. dict. — Phalacrodiscus graminif. Less. — Chrysanth. Leucanthemum ε. graminifol. Vis. — Phalacrodiscus montanus b. graminifolius Schultz Tanac. 41. — In Dalmatia prope Zara et circa Ragusa.

TANACETUM CERATOPHYLLOIDES Schultz Bip. Tanac. 35. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 51. tab. 991 II. 3—5. — Recedit a T. Leucanthemo f. omnib. sinuato-pinnatifidis, lacin. triangulis pappique margine profundissime lobulato. — *Leucanthemum Corsicum* (DC. Prodr. VI. 47. 12).

TANACETUM DISCOIDEUM Rchb. fil. — Rchb. Ic. l. c. p. 51. tab. 988 II. 15—20. — Vimineum, caule striato, nunc superne ramoso, f. infimis cuneato-spathulat. angustissime et grosse serratis, caulinis numerosissimis, angustis lin-lanc., grosse serratis, b. attenuata exauriculatis, caule summo nudo, capitulis solitariis discoideis, involucri squamis angustissime membranaceo-marginatis s. immarginatis, a b. latiori sensim angustatis (nec panduratis ut in T. Leucanthemo). Cfr. Syn. l. c. — *Plagius Allionii* Lherit. mss. et *Plagius virgatus* (DC. Prodr. VI. 135 n. 3). — Crescit in collib. siccis Liguriae.

TANACETUM ALPINUM Schultz Bip. Tanac. 61 (Walp. Rep. VI. 223 n. 48). — Rchb. Ic. l. c. p. 51. tab. 990 III. 7—11. 13. IV.

TANACETUM SEROTINUM Schultz Bip. 35. — *Pyrethrum? serotinum* (DC. Prodr. VI. 57. n. 22). — *Pyrethrum uliginosum* (DC. Prodr. VI. l. c. n. 23). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 52. tab. 992 I. 1. 2. — Glabrum elongatum, vimineum, superne corymboso-longe ramosum, f. oblongo-lanc. acutis cuneatis, grosse serratis, b. utrinq. acute auriculatis, inferne subscabris, numerosis, capitulum usque decrescentib., capitulo magno solitario, squamis involucri ap. praesertim membranaceo marginatis, achaeniis radii nudis, disci pappulo minimo coroniformi terminatis. — Chrysanthem. serotinum L. — Chrys. uliginosum Pers. — Matricaria incise-serrata Poir. — Decaneurum serotinum Schultz Bip. l. c. 44. 45.

TANACETUM CINERARIAEFOLIUM Schultz Bip. Tanac. 58. (Walp. Rep. VI. 222 n. 37). — Rchb. Ic. l. c. p. 52. tab. 993 II. 7—11.

TANACETUM PARTHENIUM Schultz Bip. Tanac. 55. (Walp. Rep. VI. 222 n. 31). — Rchb. l. c. p. 52. tab. 992 II. 3—4 et III. b. parthenifolium.

TANACETUM CORYMBOSUM Schultz Bip. Tanac. 57. (Walp. Rep. VI. 222 n. 35). — Rchb. l. c. p. 53. tab. 993 I. 1—6 b. monocephalum tab. 994 I.

TANACETUM ACHILLEAE Schultz Bip. (Walp. Rep. VI. 222 n. 36). — (*Pyrethrum Achilleae* DC. Prodr. VI. 57). — Rchb. l. c. p. 53. tab. 994 II.

TANACETUM MACROPHYLLUM Schultz Bip. (Walp. Rep. V. 221 n. 30). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 53. tab. 995 I. 1—3.

TANACETUM VULGARE L. sp. 1184. (DC. Prodr. VI. 128 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 54. tab. 996. 1—9.

TANACETUM ANNUUM L. sp. 1183 (DC. Prodr. VI. 131 n. 21). — Rchb. Ic. l. c. p. 54. tab. 994 III.

TANACETUM BALSAMITA L. sp. 1183. — (*Pyrethrum Tanacetum* DC. Prodr. VI. 63 n. 53). — Rchb. Ic. l. c. p. 54. tab. 995 II. 4—5.

Divisio VI. HIPPIEAE Less.

DC. Prodr. VI. 141.

2706. LEPTINELLA *Cass.*

(DC. Prodr. VI. 141. — Walp. Rep. VI. 225.)

1. LEPTINELLA SQUALIDA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 129.

Subsericea, f. lin.-elongatis petiolatis, gradatim superne latiorib. pinnatifidis lobis alternis remotis approximatisve oblongis recurvis obtusis marg. superiore praecipue apiceq. argute serratis, capitulo majusculo, invol. squamis 3-serialib. sericeis, flosc. eglandulosis.

Hab. Northern and Middle Islands. Hawk's Bay, Colenso. — Akaroa, Raoul. — Affinis L. lanatae, insularum Aucklandicarum.

2. LEPTINELLA MINOR Hook. f. l. c.

Parvula, caule robusto radicante sericeo, f. punctatis glabratis subcarnosis petiolatis lin.-oblongis pinnatifidis lobis lin.-obovatis linearibusve patulis recurvis obtusis integerrimis v. secus marginem superiorem dentatis lobatisve lobis inferiorib. minorib., capitulis heterogamis flosculis glandulosis exteriorib. stipitatis.

Hab. North. and Middle Islands, rip. or.; Canterbury; Colenso, Lyall. — Species multo minor quam L. squalida, caules 3—7 pollic. caet.

3. LEPTINELLA DIOICA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 129.

Glaberrima v. parce pilosa, f. late v. anguste lineari-oblongis obovatisve longe petiolatis crenatis serratis lobatis inciso-pinnatifidisve segm. subacutis oblongis, scapis sericeis, invol. squamis pauci- v. pluriseriatis, capit. homogamis, flosculis glaberrimis.

Cotula dioica Banks et Sol. mss. et Ic. — Soliva tenella A. Cunn. Prodr.? (fide exemplar mancum in herb. Heward.).

var. α. f. glabratis longe petiolatis lin.-oblongis spathulatisve inciso-pinnatifidis lobis curvis integerrimis serratisve: (capitula ♀ solum visa).

var. β. f. glabratis longe petiolatis late obovatis rotundatisve crenato-lobatis lob. apiculatis (capitula solum ♀ visa).

var. γ. *pusilla*: caule robusto flexuoso, f. brevius petiolatis forma var. α. serrato-lobatis subpinnatifidisve (capitula ♂ solum visa).

Hab. Northern and Middle Islands; var α. et β. in ore or.; Cap. Turnagain Colenso; var. γ. Cap. Turnagain, Colenso. — Species ut videtur semper dioecia, variabilis, caet.

4. LEPTINELLA PUSILLA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zel. p. 129.

Caule rigido, repente ramoso, f. albidis seric. v. glabratis poll., anguste linearib. pinnatifidis, lobis integerrimis incisisve, scapis sericeo-villosis foliis brevioribus, capit. parvis paucifl., invol squamis 1-seriatis scariosis dorso sericeis, fl. ♂ 6—8 glaberrimis.

Hab. Northern Island ripa or. pr. Turakirae; Colenso. — Ex speciminibus haud completis.

2708/1. TRINEURON *Hook. f.*

(Walp. Rep. VI. p. 226.)

1. TRINEURON PUSILLUM Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 131.

Glaberrimum, caulib. caespitosis foliosis gracilib. radices numerosas fibrosas emittentib., f. confertis patulis curvis anguste linearib. rigidis v.

coriaceis subacutis supra planis subtus costa prominula, capit. breve pedunculatis, invol. squamis lin. coriac. nervis vix pellucidis, ach. fl. ♀. 4-gonis, stylo fl. disci bifido.

Hab. Northern Island. In locis niveis mont. Ruahine, Colenso. — Caules pollic. alti, f. ½ poll. longis, caet.

Subtribus VII. GNAPHALIEAE Less.
(DC. Prodr. VI. 149.)

Divisio I. ANGIANTHEAE (DC. l. c.).

ANTHOCERASTES *A. Gray.*

Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 225.

Capit. 5-flor.; homogam. Invol. oblong., e squam. 5 membranac. ultra med. coalit. gamophyll., ext. lanuginosum. Receptac. parv., epaleac. Fl. ☿., centrali saepe infertili. Ovar. gracile, sens. rostrato-productum in tub. filiform. inarticulat. corollae ap. cyathiformis 5-dentatae. Anth. b. sagittatae, ecaudatae. Styli rami filiform., complanati, ap. brev. puberuli acutiusc. Ach. subulato-coroniforme e callo basil. maximo, glabr. rostratum, rostro lanigero, c. tubo corollae continuo persistente! ex involucro exserto, longe recurvato. Pappus nullus.

Herba minima, ann., exscapa, capit. inter f. radicalia subulata b. dilatata subsessili, nunc flagellis filiformib. 1—2-cephalis prolifera; f. flagellor. alternis v. sub capitulo oppositis.

1. ANTHOCERASTES DRUMMONDII. — Swan river, Drummond. — Pl. 2—3 lin. alta. Stylo habitu Asteroidear., quib. hoc gen. fortasse ut gen. Actinopappus adnumerandum.

ACROCLINIUM *A. Gray.*

Asa Gray Kew j. bot. IV. 270.

Capitul. multifl.; florib. omnib. tubulos. ☿., marginalib. fertilib. caeteris plerisq. abortu ovarii sterilib. Involucr. late campanulatum pluriser.; squam. exterioribus chartac. brevit. scarioso-appendiculatis, interiorib. append. petaloidea radiantib. Receptac. e b. lata acute conicum v. in centro subulato-productum, epaleatum. scrobiculatum, ambitu subalveolatum. Cor. conformes, infundibulari-tubulosae, 5-dentatae. Antherae b. breviter bisetae. Styli rami fl. fertil. ap. truncati breviss. penicillati; fl. sterilium similes sed breviores v. brevissimi. Ach. fertilia turbinata pil. praelongis confertiss. niveis sericeo-villosissima, sterilia exteriora sericea, interiora sensim inania glabrata; callo basilari obliquo. Papp. persistens, e paleis setiform. rigidis 10—12 b. subconcretis, fl. fertil. dense plumosis; fl. steril. tenuiorib. saep. pauciorib. (6—12) minus plumosis ap. nudis v. penicillatis.

Herb. humiles haud lanatae; caulib. e radice annua plurimis simpliciusc. adscendentib. foliosis ap. 1-cephalis, f. alternis linearib.; capitulis majusculis.

§ 1. Pappi paleae ap. nigricantes, fl. fertil. ad ap. usque dense plumosae, *fl. steril. ap. penicellato-plumosae,* inferne nudiusc. *Involucr. appendicib. ovalib.* oblongisve eximie radians.

1. *ACROCLINIUM MULTICAULE* A. Gray l. c. — Glaberr.; f. brevib. (2—4 lin. lg.) anguste linearib. v. subspathulatis obtusis crassiusc.; involucro b. scarioso squarroso; receptaculo e b. lata apiculato-conico.

var. α. radiis involucri lacteis;

var. β. radiis inv. flavescentib. et subaeruginosis.

Swan River. — Caules spithamaei v. ultra.

2. ACROCLINIUM RUBELLUM A. Gray l. c. — F. lin. lanceolatis acutis caulibusq. tenellis glanduloso-puberulis; receptaculo convexo in centro subulato-producto; radiis involucri campanulati roseis. — Inter fl. Swan River et King George Sound. — Caules 3—5 poll. alti. Fol. ½—1 p., summum minutum.

§. 2. Pappi paleae modice plumosae ap. setiformi-attenuatae nudiusculae; fl. steril. conformes sed vix plumosae.

3. ACROCLINIUM PHYLLOCEPHALUM A. Gray l. c. — Glabrum, caulib. simpliciusc. superne usq. ad capitulum sess. foliosis, fol. lanc., floralib. majorib. oblongis; involucri pauciserialis squamis intimis brevit. scarioso-appendiculatis haud radiantibus; receptac. conico tuberculato. — Australia austro-occid., Drumm. (1850). — Haud dubito quin haec species cum praecedenti, cum A. rubello sit adjungenda (Asa Gray).

CEPHALIPTERUM *A. Gray.*

Asa Gray Kew j. bot. IV. 271.

Capitulum multiflorum heterogamum; fl. omnib. tubulosis, marginalib. ☿ fertilib., centralib. abortu masculis. Involucr. turbinatum multiser.; sq. omnib. tenuiter scariosis, exteriorib. appendice brevi late ovata s. orbiculata concolore (subhyalina fusca) abrupte patente squarrosis, interiorib. app. elliptica petaloidea (lactea v. flavescente) radiantib. Recept. nudum planum. Anth. b. brevit. bisetae. Stylus fl. fertilium bifidus ramis ap. truncatis brevissime penicillatis, fl. steril. indivisus v. bilobus ap. penicillatus. Ovar. lana longissima crispata intricata tecta, aegre extricanda, centralia omnino abortiva pedicelliformia. Ach. marginalia obovata, longissime lanata. Papp. fl. fertil. duplex, nempe exterior constans palea unica parva auriculaeformi ovata inferne setis piliformib. numerosis corolla dimid. breviore praedita, interiore pal. setiformib. circ. 4, corollam aequantib. mox deciduis b. filiformi nudis superne sensim incrassatis barbellatis ap. dense barbato-plumosis; fl. steril. e setis 4 filiformib. longe nudis v. denticulatis ap. barbato-plumosis et palea exteriore minima in centralib. ad coronulam cupulaeform. nudam reducta.

Herba grac., subped., glabrata, e radice multicaulis, erecta, f. alternis lin.-lanc., radicalib. subspathulatis; capitul. plurimis ad ap. caulis denso congestis glomerulum subglob. nudum formantibus! Papp. ap. nigrescens.

CONANTHODIUM *A. Gray.*

Asa Gray Kew journ. bot. IV. 272.

Capitulum multiflorum homogamum. Involucro cylindraceo-turbinatum pluriser.; squam. coriac. gradatim imbricatis, exteriorib. oblongis vix scarioso-marginatis appressis, intimis linearib. paucis, lamina parvula angusta petaloidea radiantib. discum paulo superantib. Recept. convexum areolatum epaleaceum. Fl. omnes ☿.; corollis tubulosis 5-dentatis. Anth. b. caudatae. Styli rami ap. minute capitellati. Ach. (immatura) oblonga, erostria, sessilia glabra. Papp. uniserialis setosus; setis capillarib. rigidis denticulato-scabridis b. inter se inaequaliter concretis.

Frutex ramosissimus, lanugine araneosa caduca; f. alternis lin.-oblongis subpetiolatis scabrido-hirtellis, ramis 1-cephalis. (Involucr. viridulum; lamina squamarum intimarum lactea. Corolla lutea.)

1. CONANTHODIUM DRUMMONDII A. Gr. l. c. — Australia austro-occid. — 1850. Drummond. — Frutex magnus. Ramuli ap. foliosi, capitulis solitariis terminati, circ. pollic. F. rar. 1 p. longa, 2 lin. l., subt. araneosa, supra paulo viscosa. Capitula squamis suis coriac., viridibus, marginib. albidis, distincta. Pappus setis multo rigidioribus obsitus quam in Helichrysum.

2. CEPHALIPTERUM DRUMMONDII A. Gr.

var. α. appendicib. radiantib. involucri lacteis;

var. β. flavidis in sicco subaeruginosis.

Swan River, Drummond. — Genus hoc valde distinctum adpropinquat in genus Helipterum, mediante Acroclinio, et in genus Schoeniam; diff. tamen omnibus illis et pappo suo singulari et capitulis suis glomeratis. — Capitula 3 lin. diam., exclusis appendicib. petaloideis radiantib. eadem longitudine. Glomeruli c. pollicares.

GILBERTA *Turcz.*

Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 192.

Capitulum multiflorum, fl. radii paucis (ignotis), disci 5-fidis hermaphr., stylo perfecto donatis sed sterilib. Anth. caudatae. Styl. longe bifidus ad b. sensim dilatatus, ramis cono brevissimo superatis. Ach. marginalia oblonga ellipsoidea, b. et ap. pellucida, glabra, disci filiformia gracilia. Pappus setis 6 b. in annulum concretis serrato-plumosis, ap. clavato-barbellatis, radii caducus, disci persistens. Recept. dense paleaceum.

Herba annua tenella, circ. $^1/_2$ ped. parce arachnoidea, ramosissima, ramulis 1-cephalis, f. alternis lin.-filiformib., involucri squamis aureis, exteriorib. et interiorib. exappendiculatis, mediis appendice ovata radiante. Corollae in specim. meo paucis centralib. exceptis jam delapsae, caet. — Genus habitu Helichrysear. pappo Chrysocephali donatum, receptaculo paleaceo distinctum. Dicavi cl. Gilberto, qui hanc stirpem c. multis aliis in Nova Hollandia occ. detexit.

1. GILBERTA TENUIFOLIA Turcz. — Gilbert coll. n. 277.

EPITRICHE *Turcz.*

Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. 74.

(*Angiantheae*) Capitula 1-flora homogama in glomerulum collecta, involucro biseriali e sq. linearib. subfalcatis cartilagineo-cuspidatis, lana involutis, cinctum. Invol. partiale 5-phyllum. Corollae 5-fidae, fauce dilatata. Stam. 5, anth. appendiculatae, b. obsolete setosae. Stylus ram. truncatis, ap. penicillatis. Ach. teretiuscula glabra. Pappus corona cartilaginea brevissima persistens in setas numerosas capillaceas flexuosas desinens.

Herba annua pusilla, praeter capitula glabriuscula, caulib. e radice binis v. ternis, ad summum pollicarib., simplicib., monoceph., rarius 2—3 cephalis, f. oppositis b. vaginato-amplexicaulib. linearib., cartilagineo-cuspidatis, corollis luteis.

1. EPITRICHE CUSPIDATA Turcz. l. c. p. 75. — Nova Hollandia Drum. V. n. 58.

GAMOZYGIS *Turcz.*

Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 75.

(*Angiantheae*). Involucrum universale e foliolis duob., ad med. concretis obtusissimis. Recept. dense lanatum, lana longa capitula partialia numerosa 1-flora obvallante. Invol. partiale: saccus membranaceus pellucidus, ach. undiq. tegens, nonnisi ap. hians et in lacinias numerosas capillaceas divisus. Fl. hermaphrod. 5-dentati, dentib. acutis. Anth. b. brevit. caudatae. Stylus b. aequalis, ram. truncatis aut tenuissime capitellatis. Ach. subtriquetrum sericeo-villosum. Pappi coronula brevissima in setas plurimas abbreviatas desinens.

Herba annua circ. 3-pollic. Caulis simplex aut ap. ramulo unico duobusve auctus flexuosus. F. ad flexuras caulis sessilia ovata complicata glabra. Involucri univ. labia primo conniventia, postea maturante capitulo divergunt. Corollae luteae. Genus *distinctissimum.*

1. *GAMOZYGIS FLEXUOSA* Turcz. l. c. p. 76. — Nova Hollandia Drum. V. n. 57. (tab. I. 1.)

CONSPECTUS GENER. DIVIS. ANGIANTHEARUM.

Asa Gray in Hook. Kew gard. misc. III. 97.

§. I. Involucrum gen. cyathif., bivalve; partiale null. nisi palea cujusq. floris.

1. DITHYROSTEGIA, nov. g. Recept. vill. praelg. lanatum.

§. II. Invol. gen. e squam. foliisve discretis plerumq. imbricat. constans, aut nullum; partiale imbricatum.

* Capitula 1—2-flora.

† Papp. nullus, v. (in Hyalolepide) unisetosus.

‡ Recept. gen. nudum, planum.

2. HYALOLEPIS, DC. Papp. e seta unica tenerrima.

‡ ‡ Recept. gen. paleac., plan. v. conicum, involucro pluriseriali brevius.

3. HYALOCHLAMYS, nov. g. Invol. part. 1-flor., 4-phyll., squam. biformib.; ext. 2 naviculārib. axi incrassatis corn. cum paleis receptac. orbiculat. persistentib., int. minimis hyalinis. Invol. gen. e squam. orbicul. tenuiss. hyalinis. Glomerul. radicale.

4. SKIRROPHORUS, DC. (*Pogonolepis* Steetz). Invol. part. 2 — 1 flor., 3—4 phyll.; squam. scarios., paleis squamisque interiorib. involucri gen. similib. et cum eis deciduae. Corollae tubo p. anthesin b. skirroso-incrassato.

5. NEMATOPUS, nov. gen. Invol. part. 2-fl., biser. 10 phyll.; squamae, paleae et sq. invol. gen. consimiles, angustae, ap. lamina parva petaloidea appendiculatae.

‡ ‡ ‡ Recept. gen. filiforme, invol. oligophyllum squamac. lge superans.

6. CHRYSOCORYNE, Endl. Glomerulum amentac. Capit. biflora, inferiora saepe 1 flora.

† † Papp. e paleis parv. 2—5 discret., setam longam gerentibus.

7. ANGIANTHUS, Wendl. (*Cylindrosurus* Benth.). Glomer. cylindr., invol. parvo paleac. subtensum, pappi setae nudae.

8. PHYLLOCALYMMA, Benth. Glomer. subglobos., foliis involucratum. Pappi setae superne subplumosae.

† † † Papp. e pal. 5 f. discret. exaristat. ciliato-fimbriatis.

9. STYLONCERUS, Spreng. Glomerul. ovat. v. cylindrac. foliis involucratum. Achaen. papillosum.

† † † † Papp. calyculato-coroniformis, nudus.

10. CEPHALOSURUS, nov. gen. Glom. glob., involucro aut majusculo foliaceo aut paleac. parvo cinctum. Capitula uniflora.

† † † † † Papp. e setis pauc. tenuib. b. concret. laxe plumosis.

11. BLENNOSPORA, nov. g. Glomer. ovat., oligocephal.; capitulis 2-floris, breviter pedicellatis.

12. ANTHEIDOSURUS, nov. gen. Glomerul. hemisphaer.; capit. 1-floris arcte sessilib., centralib. sterilib. Invol. gen. radiatiforme.

* * Capitula 3—5 fl., in glomerul. globosum conferta, arcte sessilia. Recept. gen. simpliciss., partiale parv., nudum.

† Papp. null. v. e setis 2—3 tenerr. nudis. Cap. 4—5-flora.

13. MYRIOCEPHALUS, Benth. Glomer. depress., involucro pluriseriali squamar. petaloideo-appendiculatarum cinctum. Ach. angusta.

† † Papp. e set. 4—12 plumos. v. plumoso-penicillatis. Capit. triflora.

14. LEUCOPHYTA R. Br. Glomer. sph., squamis parv. 1 seriat. involucratum, paleis consimilib. inter capitula.

15. CALOCEPHALUS, R. Br. Glomer. ovoid.-glob., exinvolucrat., epaleatum.

*** Capit. 5 fl., in glomerul. glob. exinvolucrat. aut parce folioso-bracteatum congesta. Receptac. partiale pal. hyalinis inter fl. onustum. Papp. e set. filiform. plumosis.

16. PYCNOSURUS Benth. Capit. in glomer. densiss. exinvolucrat. aggregata, arcte sessilia. Fl. central. interd. sterilis v. neuter.

17. CRASPEDIA, Forst. Capit. in receptac. gen. cylindrac. indivis. pedicellata, singula bractea foliaceo-scariosa fulcrata; involucri squamis omnino hyalinis.

**** Capitula 3—9 flora, pl. minus pedicellata, secus receptac. cylindric. indivisum spicata, pal. lat. scarios. bracteata, in glomerul. obovat. b. attenuat. pal. vacuis imbricatum involucratis dense aggregata. Involucr. part. duplex, squamis interiorib. petaloideo-appendiculatis. Recept. part. nud.

18. GNEPHOSIS, Cass. Capitula 3—4 fl. „Papp. minimus coroniform., lacer., caduciss."

19. PACHYSURUS, Steetz (*Actinobole*, Fenzl?). Capit. 6—9 fl. Papp. caduc., e paleis 4—5 tenuib. breviss., b. in discum patellaeform. hyalin. coroniformi-concretis, apice in fila totidem flaccida summo apice longiuscule ramificantia et ibi lanam intricatam referentia desinentib.

***** Capitula 5—15 flora, pl. minus pedicellata, folioso-bracteata, capitato-glomerata; bract. extim. (ut in Craspedia) glomerulum involucrantib. Axis s. receptac. gen. pl. m. divisum, lanatum. Recept. part. nud. Transit. facile ad Helichryseas.

20. CROSSOLEPIS, Less.? Papp. nullus, Involucri squamae inappendiculatae, fimbriato-lacerae.

****** Capit. 6—20 fl., in glomer. exscap. humi adpressum, f. radicalib. rosulatis involucratum, dense aggregata, sessilia. Receptac. part. paleis scarios. persistentib. flores fulcrantib. onustum. Papp. nullus v. coroniformis. — Transitus ad Cassinieas.

21. CHAMAESPHAERION, nov. gen. Papp. coronif., lacerus, caducus. Capit. 5—7 flora: recept. planum.

22. CHTHONOCEPHALUS, Steetz. Papp. nullus. Cap. plurifl.: receptaculum conicum.

(1.) DITHYROSTEGIA, *A. Gray.*

Asa Gray in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 100.

Capitula pauca pauciflora, in glomerulum involucro generali cyathiformi subspathac. bivalvi herbaceo cinctum dense aggregata, singulis exinvolucratis. Receptac. general. et partial. parva, angusta, angulata, villis praelong. flores subaequantib. onusta. Fl. ☿, singuli palea lata hyalina tenuiss. enervi, superne in villis tenerrimis soluta obvoluti, pauci centrales ovario inani saep. steriles. Corollae tubulosae glabrae; tubo gracili, limbo

cyathiformi 5-partito. Anth. b. caudatae, appendice ang. superatae. Styli rami ap. capitellati, penicillati. Ach. fertil. ovoideo-fusiform. hispidiss., suberostria; sterilia linearia, glabra. Pappus coronula setularum pilis achaenii consimilium et breviorum.

Herba digitalis annua, simplex glaberr.; caule exili paucifl., (cum ramis raris, glomerulo solitar. terminato; fol. alternis squamaeformib. oblg. ovatisve amplexicaulib., supremo majore saepe glomerulo approximato; involucro e f. 2, b. v. ad medium usque coalitis. Fl. lutei; lana candida. (Nomen ex δίθυρος, bivalvis et στέγη tectum, compositum, ad involucrum glomeruli bivalve alludens.)

1. DITHYROSTEGIA AMPLEXICAULIS (Ic. pl. tab. ined.). — Asa Gray in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 100. — Australia australi-occid.; Drummond 1850. — Planta distincta, tum involucro gener. gamophyllo bilobato, recept. dense villoso, tum squmois involucri partialis deficientib. paleisque ad membranam minutissimam diaphanam redactis; f. radicalib. v. primordialib. verticillatis, circa 4, minimis.

(3.) HYALOCHLAMYS *A. Gray.*

Asa Gray in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 101.

Capitula 1-flora, homogama, in glomerulum sphaericum involucro generali cinctum conglobata. Involucr. gen. pluriser., e squamis latissimis tenuissime hyalinis orbiculatis retusis didymo-biconcavis, nempe axi opaco valido subintruso, apice spathulaef. herbaceo. Axis s. recept. gen. convexum, paleis persistentib. involucri squamas referentib., sed sensim angustiorib. atque nervo b. incrassato indurato, onustum, singulis capitulum unicum fulcrantibus. Involucrum partiale (capituli) 4-phyll., lanigerum corolla brevius; squamis 2 exterior. (palea fulcrante contrariis) navicularib. equitantib., axi incrass. corneo, marginib. hyalinis, persistentib.; 2 interior. alternis, minimis, totum hyalinis, deciduis. Flos ☿. Corolla filif.-tubulosa, b. dilatata indurata et apic. ovarii tegens, ap. levit. ampliata 5-dentata. Anth. b. ecaudatae. Styli rami ap. capitellato-truncati. Ach. pyriforme, glabr. b. attenuat., calvum.

Herba pygmaea, annua furfuraceo-pubesc., rhizocephala, nempe glomerulo inter f. radicalia, spathulata (inferiora b. s. petiolo hyalino-alato) sessili, s. flagellari-prolifera. Squamae et paleae glomeruli lanigerae. — (Genus inter genera Skirrophorum et Hyalolepidem collocandum.)

1. HYALOCHLAMYS GLOBIFERA (Ic. pl. tab. ined.). — Asa Gray in Hook. journ. Kew garden. misc. III. 101. — Swan river, Drummond. — Glomeruli plantae huj. parvae 1—3 lin. diam., foliis ead. longitud. in squamis involucralib. transeuntib., axi cornea, marginib. diaphanis.

(4.) SKIRROPHORUS *DC.*

(DC. Prodr. VI. 150. — Walp. Rep. VI. 229.)

SKIRROPHORUS, DC. (*Skirrophorus* et *Pogonolepis*, Steetz. *Eriocladium* Lindl.). — Asa Gray in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 147.

Char. reform.

Capitula biflora v. uniflora, homogama, in glomerulum obovat. v. glob. dense aggregata. Involucr. gen. pauciseriale, duplex; squam. exter. foliac. v. herbac. persistentib., interiorib. scarios. cum paleis consimilibus capitula fulcrantib. plus minusve deciduis. Axis s. receptac. gen. conicum convex. v. planum, stipitib. capitulor. minimis onustum. Involucr. part. 3—5 phyll.; squamis scariosis planiusc. (costa tenui) cum florib. deciduis. Fl. hermaphroditi. Corolla tubulosa, sursum ampliata, 5-raro 4-dentata, tubo b. post anthes. in tubercul. skirrosum saep. dilatato. Anth. b.

brevit. caudatae v. ecaudatae. Stylus b. nunc bulbosus; rami ap. capitellati, papillosi s. penicillati. Achaen. obconicum v. obovat., b. attenuat., glabrum, ap. b. skirrosa corollae tectum, calvum, v. in S. Preissiano coronula obsoletiss. superatum.

Herbae habitus diversi.

§. 1. *Skirrophorus* DC., Steetz. Involucr. part. fere semp. biflor., 4—5 phyllum; squam. hyalin. concavis obovat. v. spathulat. obtusiss. corollisque undiq. glabris.

* Involucrum generale exter. glomerulo sphaeroideo brevius, quasi truncat., squam. aequalib. lana intricata inter se conjunctis. Capitula cum paleis hyalinis cito decidua. Receptac. gen. conic. — Herba cano-lanata, caulib. adscendentib. b. suffruticosis, capitul. citrinis.

1. SKIRROPHORUS CUNNINGHAMI, DC. Prodr. VI. 150. — Steetz in Pl. Preiss. I. 438.
Eriocladium pyramidatum, Lindl. — Swan river Bot. p. 24.
In riparum arenosis, Dirk Hartog's Island, Western Australia. — Swan river.

** Invol. gener. exterioris squamae foliac., inaeq., discretae (glabrae v. glabresc.) glomerul. obovatum subsuperantes. Recept. gen. convexiusc. Corolla tubo brevi, limbo 4-dentato. — Herbae pusillae annuae, caulib. simplicib. v. e b. ramosis, glomerulo solitario terminatis, capitulo albido-fusc. paleisq. tardius deciduis.

2. SKIRROPHORUS PREISSIANUS, Steetz. Pl. Preiss. I. 439. — Swan river.

3. SKIRROPHORUS ERIOCEPHALUS, Hook. f. in Herb. Hook. — Georgetown, Van Diemensland. — Glomerulis praecedenti angustiorib., involucro exteriore pedunculisque lana tardius decidua, vestitis, achaeniis pappo minuto coroniformi non coronatis ut in S. Preissiano, sed testa cellulari granulata obtectis.

*** Invol. gen. praecedentis sed laxum, glomerul. depresso-globosum subaequans. Recept. gen. convexiusculum. Corolla 5-dentata.

4. SKIRROPHORUS PYGMAEUS, A. Gray l. c. — Annuus; glomerulis primariis inter f. *radicalia lin. glabra sessilib.*, sequentib. ramos breves proliferos terminantib. humi *adpressis; involucro gen. exter. laxe lanato, squamis interiorib.* cum paleis et squam. *capitulor. albido-scariosis costa viridula obovatis et oblongo-spathulatis inappendiculatis. — South-western Australia*, — Planta habitu Hyalochlamydis. Glomerulis circ. 3 l. latis, fol. linearib. v. lin.-spathulatis, eadem fere longitud., b. sessilib. dilatatis.

§. 2. *Pogonolepis*, A. Gray l. c. Glomerulum obovat. Invol. part. 1-flor., 3-phyllum; squamis linearib. subconduplicatis ap. rotundato pube brevi barbatis. Paleae et squamae interior. glomeruli squamis capitulor. consimiles et cum iis deciduae. Recept. gen. planum. Invol. gen. exter. squam. foliac. subsquarrosis ap. pungentib. glomerulum subsuperantibus. Corolla gracilis glabra.

Herba annua, laxe lanata, caulib. erectis simpliciuscul., ramis brevib. rigidis, glomerulis 1—3 terminatis.

5. SKIRROPHORUS STRICTUS.
Pogonolepis stricta, Steetz, Pl. Preiss. I. 440.
Swan River.

§. 3. *Pseudopappus*, A Gray l. c. Glomerulum obovat. Invol. part. 1-flor. (raro 2-fl.?) 3—4 phyllum; squam. lin.-lanc. carinatis v. subconduplicat., ap. acuminato, tenui lanigero-barbatis. Paleae et squamae interior. glomeruli squamis capitulor. consimiles, subpersist. Recept. gen. convex. Involucr. gen. Pogonolepidis. Corolla

persist., tubo gracili, ima b. lana longa tenuissima, papp. pilos. mentiente, instructo!

Herba pygmaea, depressa, annua.

6. SKIRROPHORUS DEMISSUS A. Gr. l. c. (Hook. ic. pl., tab. ined.). — Caulib. e radice exili ramosis depress.; f. subulatis cuspidatis b. dilatata amplexicaulib. cito glabris; glomerulis jun. dense lanatis folioso-bracteatis. — Australia austr. occident. — Caules humifusi 1—2 p. lg. plerumq. viscidi. Glomerulus turbinatus, 2 l. lg.; corollae tubus limbo infundibulari-campanulato longior, b. dilatatus et apicem ovarii et achaenii obtegens, incrassatus, insertione annulum pilis longiss. et lanatis instructum gerens pappumq. gracil. pilosum aemulans, basis achaenii collo parvo ut in S. Preissiano, instructa.

---

7. SKIRROPHORUS? DRUMMONDII Turcz. — Turcz., Bullet. de l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 188. — Annuus, cano-tomentosus, arachnoideus, caule simplicissimo aut prope collum in ramos simplices diviso; f. alternis sessilib. anguste linearib. acutis, b. parum dilatatis; glomerulo terminali subhemisphaerico; involucro universali cano-tomentoso glomerulum superante, squamis obtusis, exteriorib. linearib., interiorib. obovato-oblongis breviorib., partialis hyalini squamis 4 stipitatis navicularib. obtusis; floribus 1—2, corollis in scirrhum non dilatatis; pappo subnullo. — Magnitudo et habitus Sk. Preissiani, sed totus pilis brevib. arachnoideis incanus, f. quidquid latiora et glomeruli etiamsi valde immaturi majores. Recept. fere planum, capitulis numerosissimis dense tectum. Corollae 4-fidae. Antherar. appendices in florib. nond. evolutis perspicere non potui. An hujus generis? docebunt specimina magis matura. — Nova Hollandia. Drum. III. n. 123.

8. SKIRROPHORUS MUCRONULATUS Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 72. — Annuus subincanus, radice multicaule, caulib. simplicissimis; f. alternis mucrone calloso terminatis, radicalib. caulinisq. inferiorib. glabriusculis, summis villosulis; involucri generalis squamis biserialib. mucronulatis, exteriorib. lin.-lanc. capitulum superantib., glabriusculis marg. membranaceis villosulis, interiorib. ovatis sericeis, partialis 6—8 hyalinis navicularib. subaequilatis, obtusis, flores geminos tegentib.; corollis in skirrhum non dilatatis. — Sk. Drummondii similis sed glabrior, f. involucriq. generalis squamis latioribus, partialis numerosiorib. in stipitem non attenuatis. — Nova Hollandia. Drum. V. n. 59.

(5.). NEMATOPUS *A. Gray.*

A. Gray in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 150.

Capitula 2 fl., homogama, in glomerulum obconico-hemisphaeric. densiss. aggregata. Involucr. gen. pauciser., glomerulo paulo brevius; squam. adpress., oblongo-linearib., disco paulo breviorib., inter se et cum paleis receptac. consimilib. (extimis 2—3 mag. herbac.) ap. viridulo lamina parva hyalino-petaloidea aurea rotundata abrupte appendiculatis. Recept. gen. convex.; partiale breviss. arcte sessile. Invol. part. biser.; squamis cujusque seriei circ. 5, conformib., spathulato-linearib. v. ang. oblong., concaviusc., marginib. hyalin., ap. parce lanato lamina inflexa aurea (ut squam. glomeruli) appendiculatis, exteriorib. ut videtur persist., non raro capitulis 2, uno circ. 5-phyllo, altero 7—10 phyllo, amplectentib. Fl. ☿. Cor. 5-dentata, fauce cylindrac., tubo breviss. glanduligero. Anth. brev. caudatae; Styli rami breves, ap. capitellati. Achaen., potius ovar., brevia, teretia, glaberr. Papp. plane nullus.

Herba annua gracilis; caule erecto corymboso-ramosiss. ramisq. filiform. cito glaberr.; glomerul. flav. solitar. ramulos capillares divergentes, nudos terminantib.; f. lin.-filiform. alternis laxe lanatis glabratis.

1. NEMATOPUS EFFUSUS A. Gray l. c. — Planta spithamaea v. pedal. Glomerula 1½ l. v.

diam., squamulae sparse lanatae, omnes apice brevi rotundato, appendice petaloidea lutea instructae. — Planta medium tenet inter genera Skirrophorum et Gnephosin, habitu vero ulterioris. — Swan river, Drummond.

(6) 2714/1 (nec 2726/1.) **CHRYSOCORYNE** *Endl.*
(Walp. Rep. VI. 229.)

CHRYSOCORYNE End. gen. pl. Suppl. III. 70. — A. Gray in Hook. j. Kew garden. misc. III. 151.

Char. emend.

Capit. bifl. (infer. nunc unifl.), homogama, singula sub palea scariosa dilatata orbiculata, concava recondita, in spicam amentac. secus receptac. filif. dense aggregata. Inv. gen. e paleis infim. vacuis parv. constans. Invol. part. e squam. 2—6 hyalinis, exter. dilatatis conduplicato-navicularib. Fl. ☿. Cor. gracil. ap. infundibulari - ampliata, 5 v. 3-dentata. Anth. b. bimucronulatae. Styli rami capitellato - truncati. Ach. glabr., saepe atomis resinosis conspersum, calvum.

Herb. pusill. annuae, furfuraceo - pubentes; f. altern. sessilib. sublinearib.; spicis terminalib. solitar. subternisve, cylindricis v. clavat.; glabris, aureo - fusc. Capit. imae b. crassiori paleae fulcrantis pl. m. adnatum.

§. 1. Involucri squamae 6, inferne parce lanato-ciliatae, intimis minorib. planiusc. Paleae receptaculi b. laxe lanatae.

1. CHRYSOCORYNE HÜGELII A. Gray. — A. Gray, Hook. j. Kew gard. misc. III. 151. — Caule gracili superne corymboso-ramoso; f. inferior. linearib., summis parv. ovat.; spicis clavatis paniculat.

Crossolepis? pusilla, Benth. Pl. Hügel. 61, non Hook. — *Chrysocoryne pusilla* Steetz Pl. Preiss. I. 441, non Endl.

Swan river Hügel, Preiss., Drummond.

§. 2. Involucri squamae tant. 2, oppos., naviculares, marginib. superne parce setigero - denticulatae v. fimbriatae, cum palea fulcrante inferne glabrae. Radix multicaulis.

2. CHRYSOCORYNE DRUMMONDII A. Gray l. c. — Spicis cylindricis breviusculis, corolla 3-dentata.

Crossolepis? pusilla Hook. ic. pl. t. 413. — *Chrysocoryne* Endl. l. c. ex char. Caules 1—2 pollic. Spic. ½ p. long., colore stramineo v. ferrugineo tinctae. — Swan river, Drummond.

3. CHRYSOCORYNE MYOSUROIDES A. Gray l. c. — Spicis cylindricis, lin.-elong.; corolla 5-dentata exserta. — Magnitud. praecedentis. Spicae aurantiaco-fuscae 1 poll. longae v. ultra, b. angustatae, fructificationem Myosuri valde simulantes. — Swan river, Drummond.

4. CHRYSOCORYNE UNIFLORA Turcz. — Turczaninow Bullet d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 188. — F. lin. - lingulatis, obtusis submarginatis pubescentib.; spicis ad ap. caulis breviter pedunculatis 1 — 4 cylindricis; capitulis undique imbricatis; involucri exterioris squama solitaria scariosa orbiculari, interioris squamis duab. hyalinis naviculari. florem solitarium includentibus. Herba annua magnitud. et forma Chr. pusillae Preissianae sed spicae exacte cylindricae multo longiores, 6—8 lin. longae et folia conformia nec superiora ovata. Squamae involucri exterioris e b. cuneata orbiculatae, pr. bas. impresso-concavae hyalinae, medio rubro-ferrugineae herbaceae, ap. hyalinae lacerae. Involucri interioris squamulae 2 tantum ut in Chrysoc. pusilla Endl. (quam caeterum non vidi) hyalinae angustae subfalcatae naviculares, ap. 3-dentatae; fl. unicus tubulosus 4-dentatus, antheris filiformib. inclusis, acutis b. ecaudatis, styli ramis truncato - penicillatis corollam aequantib. aut brevissime ex-

sertis; ach. pellucidis scabriusculis epapposis. An Chrysocoryne pusilla Steetz, squamulis involucri interioris 6 gaudens, a homonyma Endlicheriana diversa? an squamulae minores internae 4 non semper evolvuntur, observavi enim in unico capitulo rudimentum minimum squamulae tertiae. — Genus rectius ad Helichrysas praeeunte cl. Endlicher referatur, squama involucri exterioris proprii bractea habenda. — Nova Hollandia Drum. coll. III. n. 116.

(10). CEPHALOSORUS *A. Gray.*

A. Gray in Hook. j. Kew gard. misc. III. 152.

Capit. 1 fl., in glomerul. sphaeroid. dense aggregata. Invol. gen. 2—3-seriale; squam. foliac. v. subherbac. inappendiculat. Recept. gen. aut latum convex. aut cylindrac., paleis linearib. scarios. inter capitula et cum iis plus min. deciduis onustum. Inv. part. e squam. scar. concavis exappendiculatis 4—6, exter. oblong., inter latiorib. florem invicem involventib. Flor. ☿. Cor. tubul. infundibulif., limbo 5 fido. Anth. b. subcaudatae. Styli rami ap. capitellati, brev. penicillati. Ach. obovat. aut glabrum, pellicula diaphana humectate tumefacta gelatinosa, aut hirsutum; pappo calyciformi conspicuo, ten. scarioso deciduo, coronatum.

Herb. annuae, caule virgato simplici v. parce ramoso, ap. subnudo glomerulum solitarium gerente; f. alternis. Fl. flavidi. (Spec. 2 quoad involucrum et receptacul. glomeruli plane diversae, nec tamen meo sensu divellendae).

1. CEPHALOSORUS GYMNOCEPHALUS A. Gray. — A. Gray Hook. j. Kew gard. misc. III. 153.

F. lin.-filiform. cauleq. gracill. cito glabris; glomerulo ovoideo, squam. breviss. inconspic. lanc. margine scariosis paleis f. similibus cincto; receptac. angusto cylindrico; achaenio hirsuto; pappo br. marg. subintegro. — (Icon. pl. tab. ined.).

Caule 12—15 pollic. lg.; f. 1 p. long. v. ultra, angustissimis. Glomerul. 4—5 lin. diam. glob. Involucr. gener. vix conspic. — Swan river, Drummond.

2. CEPHALOSORUS PHYLLOCEPHALUS A. Gray l. c.

F. spathulatis cauleq. tomento floccoso deciduo lanatis glomerulo depresso-globoso, invol. foliac. (sq. ovatis) cincto; recept. gen. depresso; achaenio glabro; pappo inaequalit. lobato corollae tubum subaequante. (Icon. pl. tab. ined.).

Caulis ped. v. ultra. Glomerulum ½—⅔ l. diam. Capitula dense congesta, receptaculo convexo et valde dilatato insidentia, squamis apice flavis coloratis corollam aequantib. Corolla b. post anthesin incresc. atq., ut in Skirrophoro, indurascens. — Swan river, Drummond.

(11.) BLENNOSPORA *A. Gr.*

Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. III. 172.

Cap. bifl., homogama, pauca, brev. pedicell., in glomerulum ovat. subcomposit. dense aggregata. Inv. gen. glomerulo brevius, pauciseriali; sq. ovatis scarios. viridi-carinatis, ext. laxe lanigeris. Recept. gen. lin. subramos., ramis s. pedunc. inferiorib. 2—3-cephalis, paleis squam. invol. gen. et partialibus consimilib. bracteat. Involucr. part.. decid., florib. aequilong. e squam. circ. 6 ovat. concavis scarios. exappendiculat., nervo viridulo brevi ap. dilatato dorso lanigero, constans. Fl. ☿. conform. Corolla tubo gracili (b. vix aut ne vix skirroso-tumido), limbo infundibulari 5-fido, lob. lanc. recurvis. Anth. b. subcaudatae. Styli rami ap. truncato-capitellati. Ach. obovatum, glaberr., pellicula hyalina humectate valde tumescente gelatinosa tectum. Papp. coroll. subaeq., caducus e

setis mollib. 8—10 laxe plumos. ap. tenuiss. b. subdilatatis in annulum membranac. concretis.

Herba annua multicaulis, 2—8 unc., laxe lanata, caulib. ramisq. simplicib. folios. glomerulo aphyllo terminatis, f. altern. ang. linear. ap. subdilatatis mucrone apiculatis. Squamae fuscae.

1. BLENNOSPORA DRUMMONDII. — Asa Gray in Hook. j. Kew garden. misc. III. 173. — Verosimile valde affin. Styloncero, pappo vero valde differente, nec non corollae atque receptaculi gener. structura etc. — Swan river, Drummond.

(12.) ANTHEIDOSORUS *A. Gray*

Asa Gray in Hook, j. Kew garden. misc. III. 173.

Capit. 1-flora, super recept. generale planum arcte sessilia, in glomerul. hemisphaeric. involucro gener. pluriseriali radiante cincta, capit. simplex multifl. prorsus mentientia, densiss. aggregata. Involucri gener. squamae scarios., oblong. v. obovat., inferne appressae, fere omnes appendice petaloid. aurea dilatata abrupte patente superatae. Invol. part. e squam. pauc. (3—5) oblong. v. linear., hyalinis, planiusc. subpersist., florib. breviorib., paleas recept. generalis simulantib. Fl. omn. ☿., in capitulor. marginalium fertiles, caeteri abortu steriles. Cor. tubulosa, limbo 5-partito, lobis oblongo-lanc. revolutis. Anth. b. bicaudatae, caudis piliferis. Styli rami ap. capitellati. Ach. erostria, glabra, fertil. obovata, pellicula hyalina humectate creberr. gelatinosa induta; sterilia lin. inania. Papp. flor. fertilium parce plumos., caducus corolla paulo brevior, et setis 5—6 tenuiss. b. annulatim coalitis, 1—2 paulo longiorib. inferne nudiusc. et ap. clavellato-plumosis; flor. sterilium persistens, setis rigidioribus b. subdilatatis caeterum fere similib.

(Nomen ex ἄνθος, εἶδος, et σωρὸς conflatum, quia glomerulum singulum, florem compositum botan. antiquorum simulat.)

1. ANTHEIDOSORUS GRACILIS (Ic. plant. tab. ined.) A. Gr. l. c. p. 174. — Herba annua spithamaea, ramosa, lanato-pubescens; f. alternis ang. linearib.; caule ramisq. gracilib. erectis glomerulis capituliformib. parvis (2—3 lin. lat.) aureis, ramulos graciles terminantib., nutantibus. — Swan river, Drummond.

Genus secundum glomeruli structuram ad genus Myriocephalum proxime collocandum.

(13.) 2716. MYRIOCEPHALUS *Benth.*

(DC. Prodr. VI. 150.)

MYRIOCEPHALUS, Benth. Pl. Hügel. 61. — Asa Gray in Hook. j. Kew garden misc. III. 174.

Ad char. adde:

Receptac. gen. latum, planum. Pappus aut nullus, aut 2—3 setosus, setis nudis.

Herb. annuae.

1. MYRIOCEPHALUS NUDUS A. Gray l. c.

Involucro gen. inconspicuo, glomerulo multo breviore, squamis appendice minima fusca auctis; involucris partialib. 3—4 floris subglabris; achaen. calvis.

Caules et folia fere quam in M. appendiculato Benth. Glomeruli 3—6 lin. lati, longitudinaliter depressi, capitulum discoideum mentientes, fusco-luteum.

2. MYRIOCEPHALUS HELICHRYSOIDES. — Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. III. 175.

Involucro gen. discum subsuperante, squam. glaberr. appendice majuscula lactea radiantibus; involucris partialib 3-floris; ach. hirsutulis, pappo e setis 2—3 tenerr. (sub lente vix denticulatis) corollam aequantib. constante; caule e b. decumbente s. repente erecto ramoso foliisque lin.-spathulatis elong. glaberrimis.

Swan river, Drummond.

3. MYRIOCEPHALUS VILLOSISSIMUS Turcz. — Turczaninow, bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 74.

Caulib. decumbentib. simplicib. monocephalis foliisq. lin. sessilibus, a b. ad med. glabriusculis, ad ap. lanatis; involucri generalis sq. lin.-lanc. villosissimis exappendiculatis.

Similis praecedenti et certe congener, indumento et squamis involucri angustis specifice distinctus. Fl. capitulor. partialium saepe numerosiores in aliquis nempe usq. ad 15 numeravi, sed erant etiam capitula 5-flora. Habitus Lasiopogonis muscoidis et micropoidis. Nova Hollandia Drum. V. n. 62.

4. MYRIOCEPHALUS COTULOIDES Turcz. — Turczaninow. Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 73.

Caulib. simplicib. decumbentib. glabriusculis, monocephalis; f. alternis sessilib. lanc. glabris v. marg. nervoq. medio scabriusculis; involucri gen. squamis lanc. v. obovato-spathulatis, exappendiculatis, interiorib. lana involutis.

Radix tenuis simplex, caules b. parum, ap. dense foliosi, $1\frac{1}{2}$—2 pollic. Glomeruli hemisph. v. subglobosi e capitulis numerosis 5—8 floris constantes. Sq. involucri part. plurimae, lana convexae, caeterum liberae lin.-lanc., hyalinae. Corollae flavae omnes hermaphr. 5-dentatae, dentib. acutiusculis. Anth. exappendiculatae ecaudatae. Stylus b. aequalis, ram. truncatis ap. penicillatis. Ach. glabra, calva. — Recedit a descript. Myr. appendiculati Bth. involucri utriusq. squamis exappendiculatis, sed hoc solo charactere generice distingui non potest. — Nova Hollandia Drum. V. n. 61.

LEPTOTRICHE Turcz.

Turczaninow; bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 73.

(*Angiantheae*). Involucri generalis squamae late membranaceae, arachnoideo-lanatae, partialis similes sed angustiores lineares, subcarinatae, hyalinae. Capitula numerosa 5-flora, fl. hermaphroditis tubulosis tenuib. tridentatis. Anth. exappendiculatae, b. caudatae. Styli rami breviter exserti truncati. Ach. compresso-teretiuscula puberula, pappo pauciseto brevissimo.

Planta annua minutissima, caulib. e radice 1—3, ad summum trilineerib. lanatis dense foliosis, f. alternis lin. glabriusculis. Involucri generalis sq. exteriores ovatae acuminatae, dorso angusto herbaceae virides marg. lato hyalino cinctae, interiores angustiores. Genus Myriocephalo Bth. affine, ach. puberulis et pappo setaceo recedit.

1. LEPTOTRICHE PERPUSILLA Turcz. l. c. — Nova Hollandia Drum. coll. V. n. 60.

(17.) 2721. CRASPEDIA Forst.

(DC. Prodr. VI. 152. — Walp. Rep. VI. 725.)

1. CRASPEDIA FIMBRIATA DC. (DC. Prodr. VI. p. 152). — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 131. *Cartodium apricum*, Banks et Sol. mss. et Ic.

var. *α. marginata*: f. obovato-spathulatis subcoriac. utrinq. puberulis pilosisve marg. crispato dense niveo tomentoso, scapo valido pubescente, glomerulis 1 poll. diametro.

var. *β. minor:* f. ut in var. α. sed pilis sparsis albidis subhispida, scapis gracilib. puberulis, glomerulis parvis $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll.

var. γ. *major:* f. lin.-obovatis petiolatis glabratis venosis marginib. obscure tomentosis v. nudis, scapis gracilib. capitulis parvis.
var. δ. *robusta:* f. amplis lin.-spathulatis glaberrimis petiolo lato margine plano nudo, scapis robustis glabratis, capitulis 1—2 poll. diam..
(Ad *C. macrocephalam* Tasmaniae accedit.)
var. ε. *lanata:* tota lana laxa molli floccosi nivea induta.
(Ad *C. montanam* Tasmaniae accedit.)
Hab. Frequens Northern and Middle Islands; var. δ. Milford Sound. Lyall.; var. ε. Nelson, in montibus; Bidwill.

(18.) 2717. GNEPHOSIS *Cass.*

(DC. Prodr. VI. 151. — Walp. Rep. II. 644.)

1. GNEPHOSIS ARACHNOIDEA Turcz. — Turczaninow, Bullet. de l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 189. — Caule ramoso folioso, foliisq. linearib. angustissimis arachnoideis, capitulis bifloris. Caulis annuus tenuis 3—9 poll. altus a medio saepissime flexuosus in ramos plurimos divisus. Rami subfastigiati ramulosi, ramulis 1—6 ap. glomerulos florum sulphureos, grani lentis magnitudine gerentibus. Alii glomeruli minus evoluti in axillis folior. summor. interd. adsunt. Glomeruli terminales obovati e capitulis numerosis, supra receptaculum parum convexum dense congestis 2-floris constant. Squamae invol. generalis exteriores dorso herbaceae, marg. scarioso albo cinctae, oblongae, obtusae, puberulae, interiores totae scariosae, ap. coloratae. Sq. involucri partialis 8, rarius 6—10 similes squamis involucri generalis sed angustiores et ap. colorato majore. Fl. tubulosi, tubo brevi statim in faucem 5-dentatam dilatato. Antherae appendiculatae, caudis non manifestis. Stylus ramis truncatis, a b. ad ap. aequilatis. Ach. oblonga pellucida, in speciminib. meis immatura, pappus brevissimus coroniformis ap. denticulatus. — Gn. tenuissimam non vidi, sed spec. nostra ab illa recedit jam indumento et foliis caulem, ramos et imo ramulos satis dense tegentib., praeterea glomeruli in nostra lineales, v. paulo majores nec 3—4-lineales. Nova Hollandia. Drum. coll. III. n. 120.

2. GNEPHOSIS MACROCEPHALA Turcz. — Turczaninow Bullet. de l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 190. — Caule simplici v. ramoso folioso foliisque linearib. angustissimis glabris, ram. superne c. involucro universali lanuginosis, capitulis 1-floris. Planta 1—1½ ped. simplex v. ramis 1-cephalis 1—7 aucta. Glomeruli ovati v. globosi, maturi 6 lin. longi. Involucri univ. squamae 2—3 seriales subaequilongae, lin. acuminatae, dorso praesertim lanuginosae. Receptac. conicum. Capitula partialia semper 1-flora involucri squamis 8 hyalinis, per paria decussatis, exteriorib. sublinearib. parce arachnoideis, mediis 4 obovato-oblongis intimisq. 2 majorib. florem involventib. glabris. Fl. hermaphr. aurei 5-fidi, lobis acutis, tubo b. attenuato glandulifero. Antherar. caudae vix manifestae. Styl. parum exsertus, ramis truncato-penicillatis. Ach. villosa. Pappus coroniformis caducissimus, ap. subinteger. Plurib. characterib. et habitu c. praecedente convenit etiamsi capitula multo crassiora et fl. majores. — Nova Hollandia Drum. coll. IV. n. 202.

(18 a.) PIPTOSTEMMA *Turcz.*

Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 191.

Capit. 1-flora in glomerulum globosum dense congesta. Involucri universalis squamae biseriatae subaeq. ovatae acutae herbaceae, interiores b. membranaceo-hyalinae, partialis 8 hyalinae ap. lutescentes. Receptaculum glomeruli papillosum, marg. fimbrilliferum. Corolla breve tubulosa 5-dentata dentib. reflexis, b. scirrhosa. Antherar. caudae obsoletae. Stylus b. bulbosus, ramis truncatis. Ach. turbinato-obovata

compressa, testa relaxata margine, b. et ap. hyalina, glaberrima. Pappus caducissimus coroniformis ap. in dentes plurimos inaequales serrulatos divisus.

Herba annua, pedalis, ramosa subtrichotoma, arachnoidea, ram. monocephalis. F. alterna sessilia obovato-oblonga obtusa integerrima. Papillae receptaculi e stipitib. florum formatae. Fimbrillae filiformes. Capitula centralia prius maturescunt. Ach. macerata ob testam relaxatam quasi alata. Genus Gnephosidi affinis tamen involucro communi foliaceo magno, receptaculo papilloso-fimbrillifero, corollis b. dilatato-scirrhosis et pappi corona majuscula in dentes longiusculos diviso abunde differt.

1. PIPTOSTEMMA CARPESIOIDES Turcz. — Nova Hollandia Drum. coll. IV. n. 200.

(19.) 2717/1. PACHYSURUS *Steetz.*

(Walp. Rep. VI. 230.)

1. PACHYSURUS MULTIFLORUS Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 192. — Caulib. dense albo-lanatis araneosis; f. sessilib. adpressis lin. viridibus, subarachnoideis; glomerulis hemisphaericis ad ap. caulis solitariis v. 2—3 approximatis aut subspicatis; capitulis 12—15-floris. Habitus ut characteres floris omnino P. angianthoidis Steetz, a quo distinguitur indumento caulis foliorumque, forma glomerulorum atque florib. in capitulis numerosiorib. Involucri squamae interiores vix radiantes. Nova Hollandia. Drum. coll. III. n. 117.

(20.) 2727 observ. CROSSOLEPIS *Lessg.*?

(DC. Prodr. VI. 158. — Endl. gen. pl. p. 444.) (inter 2727 et 2728.)

Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. III. 175.

1. CROSSOLEPIS? BREVIFOLIA, A. Gray. — F. oblong. cum caule 1—2 p. mox glabratis, summis spathulat. v. obovat. glomerul. depress. lanatum laxe fulcrantibus; capitulis pedicellatis, singulis bractea herbac. stipatis 10—15 floris. — Caulis e radice annua erectus, parce ramosus, glomerulo, ratione plantae majusculo, 4—5 l. lato, terminatus. F. caulina vix 2 l. lg., ea glomerulum fulcrantia majora, cito glabra. Capitula tomento implexo dense lanata. Invol. subduplex, squamis flores subaequantibus. Receptac. nud. Fl. ☿, consimiles. Corollae graciles, tubo fere filiformi, ap. br. infundibulari-ampliata, limbo 5-fido. Anth. bicaudatae. Styli rami ap. truncati, subpenicillati. Ach. immatura obovata, glabra, calva. — Australia australi-occidentalis, Drummond.

2. CROSSOLEPIS? ERIOCEPHALA Asa Gray l. c. p. 176. — F. lin.-spathulat. linearibusve cum caulibus (2—3 pollic.) ramisq. gracilib. diffusis mox glabrat., floralib. spathulatis capitulisq. pedicellat. in glomerul. laxum confertis lanosiss.; involucri circ. 10 fl. squamis oblongo-lanc. acutis, intimis linearib. fimbriatis. — Capitula et structura glomeruli eadem quam in C. brevifolia, sed lana lga dense vestita squamisque involucri margine gracillime fimbriato-dissectis et lanigeris.

3. CROSSOLEPIS? PYGMAEA Asa Gray l. c. — Caulib. vix semipollicarib. foliisq. angustiss. linearib. cito glabr.; glomerulo glob. sublanato, f. paucis linearib. squamisq. 5—6 ovat. latiss. hyalin. involucrato; capitul. subsessil.; involucri 5-fl. squamis lin.-lanc. fimbriato-lanigeris; corollis 4-dentatis; ach. ang. oblg. parce hirsutis. — Caules numerosi ex radice annua brevissimi. Glomeruli 2½ l. diam., densiores quam in Cr. eriocephala, coroll. tenuib. longitud. involucri. — Australia australi-occid., Drummond.

ACHRYSUM.

Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 228.

Capit. 10—12 flora, homogama, dense glomerato-congesta; fl. omnib. tubulos., ☿., fertilib. Invol. eradiatum duplex; exter. persistens, e

squam. 5 obovatis exappendiculat., costa lin.-spathulata herbacea, marginib. late scarios.; internis e sq. (circ. 10) pauciserialib. ovatis, hyalino-scariosis, appendicula minima luteola superatis, cum fl. deciduis. Rec. parv. subglob. nudum. Corollae infundibulif. 5-dent. Anth. b. bicaudatae. Styli rami ap. capitellato-truncati. Ach. obovata glabra. Papp. caducus, e setis tenuib. 5—8 corollam aequantib. laxe plumosis potiusve pinnato-ramosis, b. in coronam hyalinam concretis.

Herba annua humilis, multicaulis, floccoso-lanata; f. altern. linearib. mucronatis; capitul. parv. subpedicellatis, bracteolat., dense lanatis, in glomerulum densum subglobos. v. depress. bract. linearib. suffultum, ad ap. caulis arcte congestis. Fl. flavidi.

Achrysum glomeratum. — Swan River.

Planta 4 p. alta, habitu Antennariae alpinae, valde aff. specieb. gen. Crossolepidis.

(21.) CHAMAESPHAERION,

Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. III. 176.

Capit. 5—7 fl., homogama, in glomerulum sess. humi adpress., f. radicalib. involucr. gen. simulantib. cinctum conglobata. Receptac. (part.) angust., plan., paleac., paleis scariosis, oblong., acuminat.; b. linea viridula carinatis intusq. excavatis, flores superantib., persistentib., squamis involucri referentib. Involucrum praet. paleas exterior. b. ten. lanosas, nullum. Fl. ☿, conformes. Corollae longae tubulosae, gracil., ap. dilatatae, 3-dentatae. Anth. 3, ecaudatae. Styli rami ap. capitellato-truncati. Achaen. obovata, erostria, tenuiss. 5—6 costata, glabra pappo coronif. lacerato, caduco superata.

Herbula annua; radice exili; f. rosulatis, lin. subulatis b. dilatatis, glabellis, glomerul. glob. arcte involucrantibus.

1. CHAMAESPHAERION? PYGMAEUM (Ic. pl. tab. ined.) Asa Gray l. c. p. 177. — Tota planta constat ex acervo denso, globoso, capitulorum, diametr. 3—4 lin., fol. ang., (4—5 l. lg.) rosulatis suffulto, involucrum generale, humi persistens simulantibus. — Capitulis (2 l. lg.) cylindrac. circ. 12 in glomerulo congestis, sessilib., exterioribus bract. foliac. subulata suffultis; paleis hyalinis, albis, conformib., exteriorib. tantum b. lg. lanatis, basi achaenia amplectentibus. Achaeniis pappo caduco, gracili lacerato-multifido coronatis. — Differt a Chthonocephalo, Steetz: capitulis paucifloris, receptaculo plano, et pappo coroniformi.

(22.) 2727/1. CHTHONOCEPHALUS *Steetz.*

(Walp. Rep. VI. 231.)

1. CHTHONOCEPHALUS DRUMMONDII, A. Gray. — Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. III. 178. — Capitulis multis inter f. rosulata ang. spathulata glomeratis; paleis l. ovalib. v. suborbiculat. obtusiss. undiq. hyalin. b. lata nec excavat. nec induratis. Planta, inclusive fol. dilatatis, diametro 1—2 unciali fol. exter. ½ p. lg., cinereis, tomentosis. Capitula c. 40, in centro foliorum involucrantium glomerulum densum depressum, formantia. Squamis hyalinis concavis, tantum 2—3 exteriorib. exceptis, flores suffulcientibus.

Divisio II. CASSINIEAE Less.

(DC. Prodr. VI. 153)

2726. CASSINIA *R. Br.*

(DC. Prodr. VI. 154. — Walp. Rep. II. 644.)

1. CASSINIA LEPTOPHYLLA Br. (DC. Prodr. VI. 155 n. 2). — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 132.

C. cinerea Banks et Sol. mss. et Ic.

var. β. f. paulo latiorib. superne glaberrimis vernicosis.

var. γ. f. paulo longiorib. superne glaberrimis subt. ramulisq. tomento fulvo viscido tectis, involucris glaberrimis anguste obconicis.

Hab. Northern and Middle Islands, inprimis in rip. or. in arenosis. — var. β. Port. Underwood, Lyall. var. γ. Canterbury? Lyall. — Magnitudine valde varians (10—16 pedalis), caet.

2. CASSINIA VAUVILLIERSII Hook. (Ozothamnus Vauvill. Hombr. et Jacq.; Walp. VI. 238 n. 1). — Hook. fl. Nov. Zel. p. 133. — Frutex erectus densus 6—10 ped., caet. — Arcte affinis C. cuneifoliae A. Cunn. (DC. Prodr. VI. 155 n. 4), quae planta tamen paleis deficientib. in receptaculo ad Genus Ozothamnum referenda.

Icon addenda.

CASSINIA LEPTOPHYLLA Br. (DC. Prodr. VII. p. 155 n. 2). — Paxt. fl. gard. III. p. 16 xylogr. 242.

GYROSTEPHIUM *Turcz.*

Turczaninow Bullet. d. I. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 76.

(*Cassinieae*). Capitula radicalia hemisph., multifl.. homogama, involucro 2—3-seriali, e sq. lin., membranaceis, longe ciliatis constante foliisq. radicalib. cincta. Recept. dense paleaceum: paleis irregularit. rhomboideis acutis membranac., dorso gibbis v. subcarinatis, medio macula nigricante notatis. Fl. hermaphroditi, paleis superati, minute 3-dentati. Anth. inclusae minimae ecaudatae, exappendiculatae. Styli rami truncati ap. penicillati, inclusi aut vix exserti. Ach. turbinata subquadrilatera, pappo coroniformi, corona caduca annulari cartilaginea, ap. ciliolata.

Plantula glabra minuta, in sicco stellam aemulans vix pollicarem. Capitula majora ½ poll. lata. F. radicalia lin. glabra. Genus propt. angustiem corollae fere truncatae extricatu difficillimum, ad Chthonocephalum Steetz habitu accedens, at capitulis multo majorib., f. glabris et praesertim pappi structura omnino diversum.

1. GYROSTEPHIUM RHIZOCEPHALUM Turcz. l. c. — Nova Hollandia Drum. V. n. 55.

Divisio III. HELICHRYSEAE Less.

(DC. l. c. 157.)

XANTHOCHRYSUM *Turcz.*

Turczaninow Bullet. d. I. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 199.

Capitulum multiflorum, fl. omnib. hermaphr. 5-dentatis. Involucri multiserialis squamae exteriores scariosae oblongae rufescentes, interiores lin.-oblongae in appendicem latiorem ellipticam auream radiantem expansae. Recept. nudum. Anth. breve appendiculatae caudatae. Styli rami truncato-penicillati. Ach. obovato-tetragona erostria, pilis brevib. scabra, interiora sens. angustiora. Pappus duplex: exterior e setis brevissimis integerrimis truncatis, interior e setis inaequalib., majorib. achaenium superantib. serrato-scabris, b. in annulum concretis, constat.

Herba annua 4—6 poll., habitu Hyalospermati stricto simillima, caulib. e radice solitariis, rarius binis ternisve simplicib. monocephalis, pube rara arachnoidea vestitis. F. filiformia alterna, interd. opposita. Capitulum turbinatum cum squamis radiantib. ½ pollicare. Corollae luteae b. dilatatae. Papp. exterior. niveus, in achaeniis immaturis obsoletus, interior b. ochroleucus, superne pallidior. Genus pappo duplici insigne inter Helichryseas.

1. XANTHOCHRYSUM FILIFOLIUM Turcz. tab. IV. l. c. — Nova Hollandia Drum. III. n. 119.

V.

TRICHOSTEGIA *Turcz.*

Turczaninow Bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 81.

(*Helichryseae*). Capitula heterogama multiflora, fl. radii 1-serialib. ligulatis femineis, disci hermaphroditis tubulosis 4-fidis. Invol. squamae imbricatae, multiser., subulato-filiformes, acuminatae, internae paulo latiores. Receptac. planum dense alveolatum. Anth. coudis setaceis. Styli rami truncati, ap. penicillati. Ach. conformia teretiusc. sulcata glabra. Pappi setae 7—8, ima b. nudae, dein plumosae.

Planta annua araneoso-villosa, 4 pollic., a collo in ramos iterum partitos divisa, ramulis 1-ceph., ligulis (in sicco) albidis 3-dentatis discum superantib., fl. disci concolorib., involucri squamis disco breviorib. villo connexis, f. alternis sessilib., lin. lanc., acutiusculis. Genus characterib. Helichrysear., habitu potius Asterearum, radiis ligulatis c. Podolepide et Siemssenia, pappo plumoso c. Heliptero et Chrysocephalo conveniens.

1. TRICHOSTEGIA ASTEROIDES Turcz. — Nova Hollandia Drummond coll. n. 66.

ARGYROGLOTTIS *Turcz.*

Turczaninow Bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 83.

(*Helichryseae*). Capit. multiflora homogama, fl. omnib. hermaphr. 5-dentatis. Inv. turbinati squamae multiseriales, coriac. imbricatae, interiores appendicib. longis argenteis radiantes; recept. conicum nudum. Anth. longae ecaudatae. Styl. b. incrassatus, ram. exsertis capitellatis. Ach. (immatura) tetragono-prismatica, papp. setis prope basin in fasciculos, seorsum deciduos, concretis.

Frutex ramosissimus, ramis monoceph. glabris, in axillis folior. floccoso-lanatis, f. alternis brevit. petiolatis, oblongis v. oblongo-ellipticis acutiusculis, supra sparse pilosis scabrisve subt. araneosis, capitulis majusculis. Squamae involucri secus receptaculi partem inferiorem seriatim affixae. durae, marg. membranaceo angusto cinctae. Corollae longe tubulosae flavescentes. Genus stricto sensu ad Eusenecioneas pertinens, ex analogia et quia plura genera jam exstant, inter Helichryseas admissa, anth. ecaudatis gaudentia, ad hanc tribum refero. Convenit c. Cladochaeta structura pappi, receptaculo conico et habitu longe recedit.

1. ARGYROGLOTTIS TURBINATA Turcz. l. c. p. 84. — Nova Hollandia Drum. coll. V. n. 63 (tab. I. 2).

MONECYANTHES.

Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 229.

Capit. triflora, glomerato-congesta; florib. ☿ conformib. sed 2 ovario inani sterilibus. Invol. cylindrac., imbricat., florib. paulo brevius; squamis hyalino-scarios. obovatis, exteriorib. breviorib. sessilib., inter. interne costa viridula crassiusc. notatis unguiculatis, unguib. lana longa flores amplexante instructa. Recept. parv. nud. Corollae infundibulif., limbo 5-fido, lob. revolutis. Anth. b. bisetosae. Styli rami complanati, ap. truncato-capitellati. Achaen. obovato-fusiforme, erostre, subpedicellat. laeve. Papp. caducus, e setis pauc. (6—10) tenerr. barbellatis corolla breviorib. inter lanam intricatam squamar. absconditis.

Herba ann. erecta, ped., arachnoideo-lanata; f. alternis spathulato-linearib.; capitul. fusco-albidis, parv. glomerato-fasciculat. sessilib., singul. bractea parva scariosa stipatis, glomerulis ap. ramulor. congestis corymbosis; coroll. luteis — (Nomen ex μόνος, unicus, ἔγκυος gravidus, et ἄνθος, flos, conflatum).

1. MONECYANTHES GNAPHALIOIDES Asa Gray. l. c. — *Calocephalus gnaphalioides*, Hook. in Mitch. journ. 2 nd. exped. (1848) p. 378. — In interiore parte Novae Hollandiae subtropicae. Planta proxima Stenaclinae et ad divisionem Helichrysear. pertinens.

ACTINOPAPPUS *Hook.* fl. incd.

Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 226.

Capitulum paucifl.-plurifl. homogam., florib. omnib. tubulos., ☿, v. 1—2 centralib. abortu sterilib. Involucr. laxum, 1—2 seriale; squam. 5—6 latiss. ovat. hyalin., costa viridula carnosula, inappendiculatis, florib. aequilong. Recept. parv., epaleac., papillos. Cor. parva, cylindrica, ap. 4-dentata. Anth. bicaudatae. Styli rami ap. truncati. Achaen. obconica, inclinata v. curvata, valde obliq., grosse glandulosa, humectate mucosa, areola laterali latiss.; sterilia inania. Papp. paleac.; conspic.; paleis 7—12, chartac. l. obovat., integerr., obtusiss., exaristatis, corollam persistent. (viridulam) includentibus.

Herb. ann. pusillae, glabrat.; caulib. tenuib.; f. linearib. opposit. carnosulis; capitulis parvis terminalib., solitar. v. glomerat., b. parce arenosis (araneosis?), singulis inter f. 4 bracteantia sessilibus. Pappi paleae radiantes, ratione capituli maximae.

„Genus Quinctiae affine." (Char. ex mss. Hook. fil. paulul. amplificatus.).

1. ACTINOCARPUS PERPUSILLUS (Hook. fil. ined.) Asa Gray l. c.

Caule simplici semipollic. erecto, capitulis 3—7-fl.; pappi paleis 7—8 tenuit. mucronato-apiculatis.

George Town, Tasmania, Gunn.

2. ACTINOCARPUS DRUMMONDII A. Gray l. c.

Caulib. ramos., 2-pollic. diffusis; capitul. 10—20 floris; pappi 8—12 paleis latissimis vix aut ne vix apiculatis.

Swan River, Drummond.

2731. PODOTHECA *Cass.*

(DC. Prodr. VI. 159. — Walp. Rep. II. 645.)

1. PODOTHECA PYGMAEA A. Gray. — Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 227. — Fol. linearib.; capitul. caule aequilongis (½ pollic.); involucri squamis exteriorib. ovat. foliac., omnib. obtusis; pappi paleis 5, b. nudis distinctis. — Swan River Drummond. — Tota pl. vix ultra unc.

2732/1. WAITZIA *Wendl.*

(Walp. Rep. VI. p. 233.)

1. WAITZIA DASYCARPA Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II, p. 77. — Caule erecto arachnoideo, a b. ramoso, ap. corymbifero; f. lin. parce arachnoideis; cap. parvis hemisphaericis; invol. squamis omnib. niveis acutiusculis v. subobtusis, stipitib. interiorum planis lanatis; ach. pilis brevissimis puberulis, oblongis, in rostrum ipsis duplo longius abeuntib.; pappo b. albo, ap. citrino. — In collect. Drummondiana c. W. brevirostri, habitu simillima, mixta. Pappi setae brevit. serratae. An Leptorhynchos Podolepis DC.? — Nova Hollandia. Drum. V. n. 65.

2. WAITZIA ODONTOLEPIS Turcz. l. c. — Caule erecto simplici scabro, ap. corymboso; f. late lin. scabriusculis; capitulis companulatis; involucri sq. lanc. acutis, exteriorib. hyalinis interd. roseo-coloratis sessilib. v. unguiculatis, marg. serrato-fimbriatis, interiorib. stipitatis serrulatis, stipite dorso dense glanduloso lanatoque; ach. (immaturis) glabris in rostrum, ipsis quadruplo longius, ap. incrassatum, attenuatis; pappo niveo, b. connivente, citrino. — Species habitu W. corymbosae Steetz, sed capit. majora et squamae involucri diversae. Nova Hollandia Drummond V. n. 382.

3. WAITZIA DISCOLOR Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 194. — Caule a b. ramosissimo foliisq. linearib. sessilibus, b. semiamplexicaulib. lanuginosis; capitulis in ramulis subcorymbosis; inferiorib. longe peduncula-

tis; involucri squamis laxe lanuginosis uninerviis, extimis et mediis aureis acuminatis, illis abbreviatis breviter stipitatis margine serrulatis, his longe stipitatis, appendice ovato-lanceolata integra radiantib., stipite teretiusculo, intimis albis linearib. in appendicem brevem ovatam desinentibus v. exappendiculatis; ach. in rostrum filiformem ipsis triplo longiorem productis; pappi setis serrulatis niveis. Involucra juniora crocea, adulta aurea splendentia. W. acuminatae Steetz affinis sed caule ramosissimo et pappo ex toto niveo a descriptione recedit. Nova Hollandia. Drum. IV. n. 198.

DIMORPHOLEPIS, *A. Gray.*

Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 227.

Capitul. multifl., heterogam.; florib. omnib. tubulosis, pauc. foemin. marginalib. corolla tenuiore aequalit. 3-dent., caeteris ☿; corolla 4-dentata. Recept. plan., nud. Involucr. hemisph., imbricat., disco aequilong., biforme; exterius pauciser., e squam. scarios. ovato-lanc. marginib. dense setigero-fimbriatis, infimis brevit. stipitat., interius 1-seriale, e squamis incrassato-cartilagin. lanceol. sessilib., marginib. subciliat. ap. tenui fimbriato-laceris. Anth. b. bicaudatae. Styli ram. ap. truncati. Achaen. ang. oblong., erostria subcompressa, glabra. Papp. fl. foem. minutus, setuloso-coroniform., fl. ☿ e paleis 3 (raro 1—2) setiformib. barbellato-fimbriatis, summo ap. acutissim. nud. corollam aequantibus.

Herba pumila annua, multicaulis, ten. villosa, mox glabrata; caulib. 1—3 uncialib, mono-oligoceph., nunc prolifero-ramosis; f. linearib. alternis, summis capit. sess. bracteantib. Invol. exter. squamae albidae; fl. flavidi.

1. DIMORPHOLEPIS AUSTRALIS, A. Gr. in Hook. Ic. pl. t. 856. — Australia australi-occid. et orient.

Genus affine Panaetiae Cass. et Chrysodisco Steetz.

2736. PODOLEPIS *Labill.*

(DC. Prodr. VI. 162. — Walp. Ann. I. 422.)

1. PODOLEPIS GILBERTI Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 195. — (*Doratolepis.*) Caule gracili non procul a b. dichotome ramoso, ramis ramulisq. divaricatis; f. ovato-lanc. b. amplexicaulib. adnato-decurrentib., supra scabridis, subt. arachnoideo-lanatis; capitulis erectis longe pedunculatis; involucri squamis hyalinis appressis acuminatis ciliatis exteriorib. sessilib. lin.-oblongis; corollis radii bilabiatis, labio exteriore palmatim trifido, interiore lineari integro; pappi setis paucis serrato-scabris liberis. Habitus et capitulorum magnitudo P. nutantis Steetz, sed minus ramosa, f. subtus non alba, corollae radii bilabiatae et squamae involucri ciliatae acuminatae sordide albae nec rufae. Nova Hollandia occidentalis Gilbert coll. n. 269 et 282.

2. PODOLEPIS PALLIDA Turcz. — Turczaninow, Bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 78. — (*Doratolepis.*) Caule erecto gracili arachnoideo-lanato, ap. laxe corymboso; f. lin.-lanc., b. semiamplexicaulib. et inaequaliter adnato-decurrentib., utrinq. parce araneosis; invol. sq. omnib. acutissimis pallide fuscis hyalinis, ap. transverse rugosis, exteriorib. et interiorib. sessilib., mediis stipitatis, stipitib. dorso glanduliferis; ligulis involucrum excedentib. bilabiatis: labio exteriore palmatim trifido, interiore integro lineari; ach. oblongis subcompressis papillosis; pappi setis capillaribus brevissime serrato-scabris. — Fl. marginales in sicco albi videntur. Stirps sane proxima P. aristatae Bth., tamen distincta videtur sq. a medio ad ap. jugis transversis ut in P. rugata exaratis. Involucri squamas interiores sessiles, aut si mavis, stipite dilatato eglanduloso fultas, ap. appendiculatas et in P. aristata β. chrysantha (specim. Preiss. n. 52) observavi. Drum. coll. V. n. 387.

2737. SWAMMERDAMIA *DC.*

(DC. Prodr. VI. 164. — Walp. Ann. II. 898.)

1. SWAMMERDAMIA GLOMERATA, Raoul. (DC. Prodr. VI. 164). — Walp. Rep. VI. 237 n. 1. — Paxton fl. gard. II. n. 390. xylogr. fig. 195. — Cfr. infra Ozoth. glomerat. Hook. f.

2737/1. CHRYSOCEPHALUM *Walp.*

(Walp. Rep. VI. 237.)

1. CHRYSOCEPHALUM CANESCENS Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Moscou XXIV. (1851) p. 196. — Radice crassa multicauli, caulib. erectiusculis simplicib. foliisque sessilib. linearib. acutis arachnoideo-lanatis canis; capitulis ad ap. caulis 1—6 brevit. pedunculatis corymbosis; involucri hemisphaerici squamis acuminatis sessilib., a b. ad medium lana densa floccosa involutis, supra medium flavo-ciliatis. Sesquipedalis, habitu Helichrysi arenarii, sed capitula majora Hel. orientalis, multiflora, involucri squamae lin.-oblongae, b. pallidae a medio aureae, multiseriales, dense imbricatae, fl. radii 1-seriales bidentati, graciliores quam centrales 5-dentati. Pappi setae 5—6 b. longe nudae aut vix scabrae filiformes albidae, ap. dilatato-plumosae aureae. Ach. oblonga, b. et ap. subattenuata, compressa, utrinq. nervo elevato notata glabra. — Nova Hollandiä occ. Gilbert coll. n. 285.

2. CHRYSOCEPHALUM GLABRATUM Turcz. — Turcz. Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 197. — Radice ... caulib. erectiusculis simplicib. foliisq. brevit. decurrentib. linearib., margine revolutis acuminatis, glaberrimis; corymbis terminalib. compositis polycephalis; capitulis brevit. pedunculatis, pedunculis lanatis; involucri hemisphaerici squamis lin.-oblongis acuminatis, exterioribus flavo-ciliatis b. subfloccosis, mediis stipitatis, appendiculo stipitis longitudine ciliato auctis, intimis angustis sessilib. nudis, appendiculo parvo ciliato superatis. Frustula pede longiora possideo. Capit. aurea, minora quam in praecedente, multo autem numerosiora. Flores radii et disci pappusque praecedentis. Ach. minus matura, videntur aequilata, caeterum similia. Glabritie et nonnullis characterib. ad Chr. helichrysoidem Walp. appropinquatur at f. linearib. planis nec teretiusculis facile distinguitur. — Nova Hollandia. Drum. III. n. 115.

2738. OZOTHAMNUS *R. Br.*

(DC. Prodr. VI. 164. — Walp. Rep. VI. 238.)

§. a. Capitula corymbosa. F. sparsa petiolata.

1. OZOTHAMNUS GLOMERATUS Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 133.
Swammerdamia glomerata Raoul (Walp. Rep. VI. 237 n. 1).
Frutex ramis tortis laxe foliatis, ramulis incano-tomentosis, f. sparsis petiolatis ovato-rotundatis apiculatis planis subt. dense niveo-lanatis, corymb. congestis glomeratis axillarib. terminalibusq. tomentosis, invol. squamis scariosis. — Hab.: North. and Middle Islands, in collibus siccis, inter Bay of Islands et Otago. — (Planta a fl. Raoul Swammerdamia nominata, genus quod non agnosco, Hook. f.).

§. b. Capitula solitaria. F. minuta ad caulem adpressa.

2. OZOTHAMNUS MICROPHYLLUS Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 134. tab. XXXV. A. — Fruticulus decumbens, ramosus incanus, ramis divaricatis prostratis, ramulis adscendentib., f. minimis, arcte imbricatis ram. appressis ovatis obtusis crassis coriaceis dorso glaberrimis, convexis infra ap. cicatricatis intus superne lanuginosis, capit. majusculis solitariis ramulis abbreviatis terminalib. sessilib., invol. squamis coriaceis marg. scariosis, flosculis plurimis, receptaculo plano, ach. pilosis. — Hab. Middle Island: Nelson, Warrau Pass, alt. 4000', Bidwill. — Fruticulus parvus pedalis, caet-

3. OZOTHAMNUS DEPRESSUS Hook. f. — Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 134. tab. XXXV. B. — Fruticulus decumbens, ramosus, sericeus, ramis prostratis, ramul. brevib. adscendentib. subvirgatis ultimis dense foliosis, f. arcte imbricatis caule adpressis lin.-ligulatis obtusis crassis coriaceis superne villosis dorso seric. convexis, capitulis ramulis brevib. terminalib. solitariis, involucri anguste oblongi squamis linearib. scariosis obtusis, ach. costatis glaberrimis. — Middle Island, Nelson; in fluminum syrtis pr. Warrau Pass, alt. 2250', Bidwill. — Simillimus Oz. microphyllo sed magis expansus (straggling), caet.

4. OZOTHAMNUS TEPHRODES Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 79. — (*Petalolepis.*) Fruticosus ramosissimus, f. lin. obtusis, marg. revolutis, arachnoideo-tomentosis cinereis; ramul. cinereo-griseis viscidis; capitulis subpaniculatis; invol. ovati sq. oblongis glabris, interiorib. appendice lactea ipsas excedente, longe radiantibus; capit. 20-floris. — Ramos nonnullos huj. speciei tantum possideo. Frutex videtur prostratus, nam rami ramulique usq. ad capitula granis sabuli arcte adhaerentib. obtecti. Ach. dense papulosa. Pappi paleae plurimae niveae scabriusculae ap. barbellato-clavatae. Invol. sq. glabrae; b. rufescentes, interiores sens. longiores, obtusae, addita interd. squamula minuta lanata ad b. capituli. — Nova Hollandia. Drum. V. n. 385.

2738/1. RAOULIA *Hook. f.*

(Walp. Rep. VI. 238.)

Hook. Fl. Nov. Zeland. p. 134.

§. a. Involucri squamae omnes similes, haud albae nec radiantes.

1. RAOULIA TENUICAULIS Hook. f. l. c. — Caulib. gracilib. dense v. laxe caespitosis, f. laxe imbricatis patulis lin.-oblongis ligulatisve obtusis apiculatis acuminatisve glabratis sericeis tomentosisve, involucri sq. hyalinis apicib. discolorib. sphacelatis. — Hab. Northern and Middle Islands; in montib.; Colenso, Bidwill. — Similis R. australi sed caulib. tenuiorib. caespites laxiores conformantib., caet.

§. b. Invol. squamae internae reliquis longiores, radiantes, albido-punctatae v. omnes albidae.

2. RAOULIA GLABRA Hook. f. l. c. — Caulib. gracilib. elong. ramosis laxe caespitosis superne foliosis, f. laxe v. dense imbricatis patulis lin.-ligulatis lin.-oblongisve obtusis superne concavis glaberr., capitulis majusc., involucri sq. interiorib. foliis similib. apicib. sphacelatis v. concolorib. intimis brevit. radiantib. supra medium albidis. — Hab. Middle Island. Milford Sound, Lyall. — Species praecedenti major, caulib. caespitosis 4—10 pollic., caet.

3. RAOULIA SUBSERICEA Hook f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 136. — Dense caespitosa, caulib. brevib. ramosis erectis v. adscendentib., f. dense imbricatis lin.-ligulatis obtusis sericeis subcoriac. patentib. v. suberectis enerviis, capitulis majusc., involucri imbricati squamis exteriorib. brevib. lanatis intimis plurimis 1-serialib. b. scariosis supra medium lin.-elongatis radiantib. albidis, flosculis perplurimis. — Hab. Middle Island. Port Cooper, Lyall. — Caules 1—2 pollic. dense caespitosi, caet.

4. RAOULIA GRANDIFLORA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 136. tab. XXXVII. A. — Caule robusto brevi simplici v. diviso curvo folioso radicante, f. dense imbricatis erectis lin.-lanc. ligulatisve subacutis striatis sericeis nitidis vaginis lanatis membranaceis, capitulis magnis f. supremis immersis, involucri sq. extimis paucis brevib. sericeis intimis 1-seriatis longe radiatis albidis linearib. obtusis, achaeniis receptaculoq. pilosis. — Hab. Northern Island, in ap. montium tractus Ruahine, Colenso. — Specierum omnium pulcherrima et maxima, caet.

2739. ERIOSPHAERA *Less.*

(DC. Prodr. VI. p. 166. — Walp. Rep. II. 646.)

1. ERIOSPHAERA UMBELLATA Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. II. p. 79. — Caule erecto? ramoso ramisq. tomentosis, usque ad capitula foliosis; f. sessilib. ellipticis, utrinque albo-tomentosis, mucrone calloso, vix perspicuo terminatis, integerrimis deflexis; capit. 6—12 brevit. pedunculatis bracteatis 13—15 floris. — F. multo densiora quam in specieb. mihi notis E. Oculo cati et E. dubia. Pedunculus capitulo brevior. Bract. ad b. pedunculor. sitae et involucri squamae, praeter ap. glabratum, dense lanatae. Ach. et pappus generis. In Capite bonae spei. Zeyher coll. n. 2891.

2741. HELICHRYSUM *DC.*

(DC. Prodr. VI. 169. VII. 298. — Walp. Ann. II. 898.)

1. HELICHRYSUM FILICAULE Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. p. 140. tab. XXXVI. B. Caule folioso filiformi suberecto simplici v. diviso, ramis ap. monocephalis lanatis, f. uniformib. sessilib. obovato-oblongis acuminatis v. mucronatis subt. argenteo-lanatis, capitulis pedunculatis, invol. late campanulati sq. exteriorib. lanatis intimis scariosis hyalinisve nullis radiantib., ach. pubescentib.
Conyza uniflora Banks et Soll. mss. et Ic.
Hab. Northern and Middle Islands, in collib., praesertim in litt. or. — Caules gracillimi spithamaei usque pedales, caet.

2. HELICHRYSUM LEONTOPODIUM Hook. f. — Hook. fl. Nov.-Zeland. p. 141 tab. XXXVII. B. — Radice perenni 1—3-cipite, caule brevi robusto dense mollit. lanuginoso, f. radicalib. plurimis rosulatis dense congestis lin.-oblongis subacutis sessilib. utrinq. sericeis, caulinis paucis oblongis, capitulis congestis, bract. patentib. densissime lanuginosis involucratis, involucri squamis omnib. erectis. — Planta simillima generi Leontopodio, caet.

3. HELICHRYSUM AMBIGUUM Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. XXIV. (1851) p. 195. — (*Blepharolepis*). Caule fruticuloso ramoso ramisq. laxe araneosis; f. sessilib. semiamplexicaulib. linearib. acuminatis, marg. revolutis, ap. saepe recurvis scabriusculis; ramis 1-cephalis foliosis, involucri squamis acuminatis, exteriorib. oblongis v. ellipticis brevib., interiorib. lin.-cuneatis serratis, b. villis elongatis cinctis ap. rufescentib., mediis brevissime stipitatis; pappi setis plurimis (12—18) b. filiformib. vers. ap. dilatatis subplumosis, ipso apice setaceis. — Ambigit inter Helychrysa et Chrysocephala, setis pappi superne dilatatis ab illo, habitu, capitulis albis et majore setarum numero ab hoc recedens. An genus proprium? Capitula parva, majora subbilinealia, fl. omnib. hermaphroditis fertilib., ach. glabriusculis. Recept. scrobiculatum nudum. — Nova Hollandia Drum. III. n. 121 et IV. n. 220

4. HELICHRYSUM ARETIOIDES Turcz. — Turczaninow, Bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 79. — (*Argyreae aretioideae*). Caulib. herbac. dense caespitoso-ramosis, caudiculis ramisq. strictis approximatissimis monocephalis; f. confertissimis sessilib., filiformib. acutis, glabris aut vix puberulis cinerascentib., capitulis terminalib. sessilib. inter f. superiora inmersis; invol. sq. obtusis albidis, ap. purpurasc.; fl. radii femin. paucis, disci hermaphroditis, magis numerosis; ach. glabris; pappi setis dorso clavellatis. — Species singularis habitu Aretiarum s. Eritrichiorum alpinorum, ad nullam subtribuum in Prodr. Candolleano propositar. adnumeranda. Recept. convexum alveolatum, alveolor. marginib. saepe cuspidatis. Cum Eriosphaera umbellata Turcz. in Cap. b. spei. Zeyher. n. 2908.

5. HELICHRYSUM LACTEUM Coss. et Dur. ap. Balanso pl. Alger. exs. n. 777. — Cosson. et Dur., Bullet. bot. de Fr. II. 365. — Planta perennis, caudice ramoso frutescente multicipite caules florigeros saep. plurimos et cauliculos steriles nonnullos procumbentes edente; caulib. tenuib. erectis, simplicib., 2—4 decim. longis, indum.

araneoso subtomentosis v. dem. glabresc., dense foliatis; f. cauliculor. sterilium dense arachnoideo-tomentosis, oblongo- v. lin.-spathulatis, obtus. v. acutiusc., superiorib. rosulatis; caulinis parcius arachnoideo-subtomentosis, linearib. superiorib. saltem acutis, dem, arefactione flexuosis; corymbo terminali, polycephalo, composito, densiusc.; capitul. majusc., ovato-subglobosis, pedunculo saep. longiorib.; involucri eximie candido-lactei foliol. subaequalib., oblongis, obtusis, ap. saepe sublaceris, imbricatis, appress. haud radiantib., ima b. excepta glaberrimis, flosculos subaequantib.; receptaculo nudo; flosc. omnib. ☿; pappi setis scabris, flosculum aequantibus. — Julio—Septbr. — In pascuis montium Numidiae, in reg. montana media nec non superiore nempe ultra 2000 metra adscendens.

2742. HELIPTERUM *DC.*

(DC. Prodr. VI. 211. — Walp. Ann. II. 901.)

§. 1. *Geniosperma*, subgen. nov. A. Gray. — A. Gray. in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 230. — Receptac. plan., omnino nud. Involucri campanulati squam. scariosae pauciserial. glaberr., exteriores fuscae, inappendiculatae, inter. append. ovali petaloidea aurea radiantes. Fl. ☿ conform., sed pauci central. ovar. infertili. Ach. oblonga, subtrigona, setulis brevib. rigid. appress. e b. glandulosa ortis hirta. Papp. 1-serial., e setis 16—18 rigidiusc. dense et breviter barbellatis ima b. concretis corollam subaequantib.

1. HELIPTERUM TENELLUM A. Gray l. c. — Annua, spithamaea; caulib. simplicib. erectis ap. nudo 1-cephalis foliisq. filiformib. glabratis, radiis involucri patentib. uniserialib. nitide citrinis. — Swan River. — Involucr. circa 30 flor., 3 lin. diam., appendice radiante exclusa, quae est fere ejusd. longitudinis.

§. 2. *Synachyrum*, subgen. nov. A. Gray l. c. — Receptacul. plan. nudum. Invol. obovat., multiser.; squamis omnib. omnino tenuit. scarios. albis. Achaen. seric.-villosiss. Papp. e paleis angust. 7—8 sericeo-pubescentib. usq. ad med. tubuloso-concretis superne attenuat. brevit. plumosis corollam quasi vaginantem subaequantibus.

2. HELIPTERUM FLORIBUNDUM DC. Prodr. VI. 217. — Pappo et habitu a H. punctato et H. anthemoide, DC. differens, spec. unicis repraesentantib. sectionem Sericophorum DC., si Steetz H. Cassinianum et H. Humboldtianum recte ad genus suum Schoeniam refert.

§. 3. *Helipteridium*, subgen. nov. A. Gray l. c. — Recept. convexiusc., alveolatum, alveol. integris. Invol. depresso-hemisph., pauciser., vix radians; squam. glaberr. oblong., b. chartaceo.-herbac. ap., marginibusq. tenue scarios. discum haud superantib. Fl. ☿ conform., centrales ovar. inani steriles. Ach. turbinata, sericeo-villosiss. Papp. e setis circ. 20 rigid. plumosis corollam aequantib.

3. HELIPTERUM DISCOIDEUM A. Gray. l. c. — Caulib. e radice annua plurimis gracilib. erectis (spithamaeis) foliisq. spathulatis et lanc. viscoso-pubescentib., ap. longo nudo pedunculiformi monocephalis; invol. patentis squamis appendice brevi scariosa deltoideo-ovata superatis. — Var. α. invol. pallido, β. invol. sanguineo. — Swan River (β. Swan R. prope King George's Sound).

---

4. HELIPTERUM SPINULOSUM Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 197. — (*Astelma*). F. lin.-spathulatis sessilib., ram. cinereo-tomentosis, inferiorib. muticis, mediis spinula summis appendice scariosa auctis; capitulis solitariis pedunculatis; involucri campanulati squamis omnib. sessilib. acutis, interiorib. sens. longiorib. radiantib.; ach. subtiliter striatis puberulis. Squamae exteriores involucri rufescentes breves, interiores lutescentes, f. 7 lin. longa, pedunculi usque

ad capitula foliis sensim decrescentib. tecti. Inter plantas Capenses-Ecklonianas sub n. 1568 reperitur.

5. HELIPTERUM TENELLUM Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 198. — (*Sericophorum*). Annuum, glaberrimum, ap. ramosum, ram. 1-cephalis; f. oppositis filiformib.; involucri squamis exteriorib. appendice filiformi foliacea, mediis exappendiculatis, intimis appendice aurea oblónga subdentata auctis; fl. omnibus hermaphroditis; ach. sericeo-villosissimis. Planta 4—8-pollicaris, recept. alveolatum. Capitula turbinata aurea. — Nova Hollandia occ. Gilbert. n. 272.

6. HELIPTERUM HETERANTHUM Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp de Mosc. XXIV. (1851) p. 198. — (*Sericophorum*). Annuum herbaceum pubescens multicaule, caulib. simplicib. aut pr. b. ramosis, caulib. ramisq. monocephalis ap. longe denudatis; involucri multiserialis squamis fere omnib. appendiculatis, appendicib. interiorum majorib. radiantib.; fl. omnib. hermaphr. 5-dentatis, marginalium dentib. inaequalib., 3 superiorib. paulo longiorib.; ach. sericeo-villosissimis. Pappus 1-serialis dense plumosus; antherar. caudae setiformes non plumosae, styli basi bulbosi ramis truncatis, corollae b. dilatato-angulosae. Appendices, corollae pappusq. sordide albi. — Nova Hollandia Drum. IV. n. 214.

7. HELIPTERUM FUSCESCENS Turcz. — Turczaninow, Bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 80. — (*Sericophorum*). Annuum glabrum, caulib. simplicib. v. ram. 1—2 donatis; f. alternis sessilib. lin.-lanc. obtusis; invol. pauciserialis squamis fuscis intimis in appendicem parvum concolorem expansis; fl. stipite crasso sustentis; ach. villosissimis niveis; pappi setis paleaeformib. uniserialis, brevit. et dense barbatis. Caules caet. ½ ped. Papp. sordidus, per macerationem aureus. An propter fl. pedicellatos, pappumq. paleaceum proprium genus constituere meretur? — Nova Hollandia. Drum. V. 64.

8. HELIPTERUM PUSILLUM Turcz. l. c. — (*Pachypterum*.) Annuum erectum simplicissimum, rarissime ramo unico praeditum; caule arachnoideo; f. oppositis, summis alternis, lin., sessilib., subdecurrentib.; invol. sq. fusco-arachnoideis, appendice nivea, ipsas excedente, radiantib., interiorib. breviorib. saepe laceratis; pappo plumoso niveo. — Specim. majora 2 pollices non excedunt. Sq. interiores ut in affinib. a vicinis occultatae, flores non superant. Memorabilis statura minuta foliisq. plurib. oppositis. Cum praecedente, Drum. V. n. 384.

2742/1. SCHOENIA *Steetz.*

(Walp. Rep. VI. p. 243.)

1. SCHOENIA? CHLOROCEPHALA Turcz. (an genus proprium?). — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 193.

Annua multicaulis glabra, caulib. erectis simplicib. monocephalis; f. alternis sessilib. linearib. v. sublingulatis obtusis; involucri squamis interiorib. radiantib. flavo-virentib. viridibusq.; pappi florum exterior. setis dilatatis subpaleaceis. Capitulum multiflorum homogamum, fl. omnib. tubulosis 5-dentatis. Involucri multiserialis squamae externae scariosae breves, interiores sens. longiores, intimae in appendicem lanceolatam obtusam productae. Recept. alveolatum epaleaceum. Anth. appendiculatae, b. brevit. caudatae, appendiculis obtusis hyalinis exsertis, caudis setaceis. Stylus bifidus, marginalium ramis longiusculis ap. truncato penicillatis centralium brevius bifidus aut rarius indivisus. Ach. marg. uniserialia majora obovata, villis longis ipsa superantib. vestita, centralia pluriserialia sensim minora, forte imperfecta, b. tantum pilosa. Pappus fl. marginalium paleis dilatatis linearib. atroviridib., dense et appresse plumosis ap. clavato-penicillatis, centralium setis subfiliformibus, b. albidis adpresse plumosis ap. in clavulam atroviridem penicillatam desinentibus.

A definitione huj. generis, cuj. nullam speciem vidi, recedit pappo florum marginalium subpaleaceo et stylo centralium plerumq. bifido. An genus proprium? Nova Hollandia. Drum. IV. n. 199.

2. SCHOENIA OPPOSITIFOLIA Steetz (Walp. Rep. VI. 243 n. 1). — Hook. bot. mag. tab. 4560.

2746. GNAPHALIUM *Don.*

(DC. Prodr. VI. 221. — Walp. Ann. II. 902).

1. GNAPHALIUM (§. a. *Corodiscus*) PROSTRATUM Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 137.

Caule prostrato ramosissimo, ramulis foliosis lanatis ascendentib. ap. monocephalis, f. parvis obovato-oblongis spathulatisve obtusis mucronatis superne incanis v. glabratis subt. pube laxe v. arcte appressa sericeis, capitulis subsessilib. v. breve pedunculatis, involucri squamis extimis brevib. lanatis acuminatis intimis 2—3-seriatis receptaculo lato convexo primum conico. Fl. Antarct. p. 30 t. 21.

Hab. North. Island. mons Egmont, alt. 4000'. — Tota planta argentea, caet.

2. GNAPHALIUM BELLIDIOIDES Hook. f.

(*Helichrysum bellidioides* in DC. Prodr. VI. p. 210 sub sp. dubiis.)

Caulib. breviter prostratis ascendentib. divisis v. parce ramosis, ramis foliosis ap. in pedunc. lanatos bracteatos monocephalos abeuntib. f. lin.-obovatis obovato-spathulatisve mucronatis superne lanatis glabratisve subt. dense argenteo-lanatis, pedunc. elong. laxe bracteatis, capitulis ut in priore.

Xeranthemum bellidioides Forst: Banks et Sol. mss. et Ic.

Hab. Northern and Middle Islands. — Valde similis Gn. prostrato Hook. caet.

3. GNAPHALIUM LYALLII Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 137.

Caule robusto b. decumbente ramoso, ramis adscendentib. sericeis sulcatis foliosis, f. (3—4 poll.) patulis anguste lin.-oblongis lanceolatisve acuminatis 1—3 nerviis supra glabratis subt. dense niveo-tomentosis, corymbis polycephalis, capitulis subcongestis, invol. squamis interiorib. pluriseriatis longe radiantib., flosc. foemin. multiseriatis, receptaculo lato convexo.

Hab. Middle Island, Massacre Bay. Lyall. Planta perpulchra 2—3 ped., caet. — Affinis Gn. trinervi, sed multo major.

4. GNAPHALIUM KERIENSE A. Cunn.

(*Helichrysum micranthum* A. Cunn. [DC. Prodr. VI. p. 189.])

Caule b. decumbente ramoso brevi v. elongato, ramis adscendentib. v. erectis lanatis ap. abbreviatis v. elongatis corymbiferis, f. anguste lin.-lanc. oblongo-obovatisve acuminatis v. obtusis et mucronatis 1—3 nerviis supra glabratis subtus dense niveo-tomentosis, corymbis polycephalis tomentosis, capitulis parvis, invol. squamis omnib. albidis longe radiantib., receptaculo convexo latiusculo.

Gn. dealbatum Forst. Prodr.?

var. β. *linifolia:* f. angustissime lin.-lanceolatis.

var. γ. *macroleima:* invol. squamis latiorib. lacero-dentatis.

var. δ. *spathulata:* f. spathulatis, corymb. pedunculatis.

Hab.: Frequens in Northern and Middle Islands. — Planta valde variabilis, capitulis suis parvis facile ab aliis congeneribus distinguenda, caet.

5. GNAPHALIUM VIRGATUM Banks et Sol. mss. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 139. — Caule e b. ramoso, ram. strictis erectis gracilib. simplicib. proliferis ramosisve ubiq. cano-tomentosis, f. anguste lin.-elong. lanceolatisve acuminatis superne glabratis subt. dense appresse niveo-tomentosis, capitulis in glomerulos bracteatos sessiles axilla-

res terminalesq. densissime congestis, invol. pauciflori anguste oblongi squam. linearib. brunneis conniventibus.

Gn. involucratum β. *ramosum*? (DC. Prodr. VI. 236 n. 87 β.)

Hab. Northern Island; in ripa or. – An varietas praecedenti?

6. GNAPHALIUM COLLINUM Lab. (DC. Prodr. VI. 236. n. 82). — Hook. l. c. p. 139.

var. α. *spithamaea*; f. radicalib. caulinis diversis nempe latiorib. utrinq. lanatis, caulib. simplicibus.

var. β.: Omnia var. α. sed f. angustiorib. superne glaberrimis subt. niveo- v. argenteo-tomentosis.

var. γ.: Pedalis et ultra, ramis ramulosis proliferisve, f. omnib. angustiorib., glomerulis bracteolis 1—2 involucratis. (Ad Gn. involucratum accedit.)

Hab. per insulas frequentissime, Forst. caet. — Species valde distincta, caet.

7. GNAPHALIUM SPICIFORME Sch. Bip. — Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1855. p. 116. — Ad Sandy Point, Januario: Lechler pl. Magell. n. 1250.

♃. Caulib. plurib., herbac., spithamaeis adscendentib., gracilib. foliatis, spica interrupta terminatis, c. f. spathulato-lin.-oblongis cano-arachnoideo-villosis; capitulis 3—5 in axillis folior. superior. sessilib., cylindraceis; involucri squamis oblongo-lanc., obtusis nigro-brunneis, florib. 15, nempe 12 femineis filiformib., 3 tubulosis, 5-dentatis, hermaphroditis.

Affine Gn. spicato Lam. sed jam tomento non adpresso distinctum.

8. GNAPHALIUM SERICEUM Turcz. — Turczaninow, Bullet l. c. p. 83.

(*Enchiton*). Annuum, sericeum, caulib. e radice plurib. adscendentib. simplicib. v. prope radicem in ramos monocephalos divisis; f. alternis sessilib. linearib. ap. tantum dilatatis, obtusis v. acutiusculis; capitulis subcorymbosis, fol. involucratis; involucri squamis radiantib. acutiusculis.

Gn. involucrato affine, distinguitur statura minore foliisq. angustiorib. utrinq. sericeis nec supra glaberrimis. — Nova Hollandia. Drum. V. n. 392.

9. GNAPHALIUM ZOLLINGERI Turcz. — Turczaninow, Bullet d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) II. p. 82.

(*Axanthina*). Caule suffruticoso tereti incano-arachnoideo; f. non decurrentib. sessilib., oblongo-linearib., b. valde attenuatis, longe acuminatis, marg. revolutis integerrimis, supra glabriusculis v. parce araneosis, subt. cinereo-tomentosis; corymbo composito; capitulis pedicellatis; involucri squamis ovato-oblongis stramineis arachnoideo-lanatis, albido-appendiculatis: exteriorib. obtusis, interiorib. acutiusculis.

Stirps plusquam 1½ ped. aut 2 ped. (parte inferiore ignota), f. 4 poll. longa, 2 lin. in parte media lata. Corymbi ad ap. caulis paniculati. Fl. feminei numerosi in ambitu, hermaphr. pauci in centro capituli, stylo bifido gaudentes. Ach. nigricantia glabra. Java in fundo crateris exstincti montis Tarup, prov. Probolingo 6500 ped. alt. et ad ped. montis Lamongan inter saxa vulcanica. Zollinger n. 2598. Flora 1847 p. 535.

10. GNAPHALIUM CINERASCENS Turcz. — Turzaninow Bullet. l. c. p. 82.

(*Axanthina*). Caule tereti suffruticoso tomentoso, ramoso, ram. corymbiferis divergentibus; f. lata b. semiamplexicaulibus, non decurrentib., lin.-lanceolatis, integerrimis, acuminatis, utrinq. lanatis supra cinereis, subt. incanis; capitulis congestis sessilibus v. inferiorib. brevit. pedicellatis; involucri squamis obtusis, b. parum lanatis, stramineis, nervo medio viridi, internis candidissimis glabris. Flores ut in praecedente. Ach. glabriuscula fusca.

Java Zoll. n. 2827.

11. GNAPHALIUM DISCOLOR Turcz. — Turczaninow, Bullet. l. c. p. 83.

(*Axanthina*). Caule suffruticoso tereti molliter albo-tomentoso, ap. corymboso; f. semiamplexicaulib. exauriculatis, non decurrentib., lin.-lanc. acuminatis, supra viridibus, setis brevib. scabris, subt. niveo-tomentosis; corymbo composito; capitulis subsessilibus ovato-turbinatis; involucri multiserialis b. lanati sq. nitidis albidis obtusis, ap. interd. laceris. Fl. feminei et masc. numerosi. Ach. fuscescentia glabra.

Prope Quito. Jameson coll. n. 829.

12. GNAPHALIUM LEUCOCEPHALUM Gray. — Pl. Wright II., in Smithson. Contrib. V. p. 99.

Caulib. e b. herbacea plurimis erectis simplicib. cano-lanatis; f. anguste linearib. acutissimis b. brevit. decurrentib. supra viridib. pube brevissima subglandulosa scabridis subt. cano-lanatis; capitul. in corymb. densum polyceph. congestis; invol. campanulati sq. (b. angustata tomentosa exclusa) ovatis oblongisve obtusis glabris candidis.

Gn. polycephalum Gr. pl. Wright. p. 124 non Michx.

In regno Sonorensi in alveo torrentium pr. Santa Cruz. — Sept. — Caulis 1—2 ped. etc. — Affinis Gn. leptophyllo.

13. *GNAPHALIUM ROSEUM H. B. K.* (DC. Prodr. VI. p. 229). — Benth. in videnskabelige *Meddelelser 1852.* p. 105. — *Squamae involucri 20—30,* saep. acutae, interd. obtusiusc. Formae 3 adsunt, omnes ut videtur unius speciei varietates, scil.:

α. *Gn. roseum* var. *hololeucum* Benth. l. c. Undique dense albo-lanatum, folior. pag. superiore vix dem. denudata, corymbis densis sq. acutioribus.

In apice vulcani Irasu in Costa-Rica (11000').

β. *Gn. roseum* var. *angustifolium* Benth. Lana laxa a pag. superiore folior. mox derasa superficiem nitidam relinquente, corymbis ramosiorib., sq. vix acutis.

In iisdem locis c. varietate praecedenti.

γ. *Gn. roseum* var. *sordescens* Benth. Lana appressa v. densa saep. sordescente, in pag. superiore folior. arachnoidea vix demum derasa, caule simplici v. paniculato, corymbis haud magnis, sq. vix acutis.

Pr. Cartago in Costa-Rica (c. 5000').

Subgenus RHODOGNAPHALIUM Sch. Bip.

Seemann bot. of the Herald p. 310. obs.

Pappus florum hermaphr. superne incrassatus, femineorum filiformis, fl. purpurei, involucrum radians. — Suffruticuli Mexicani alpigeni dichotomi, f. lin.-lanc., infra tomentosis confertis, annor. praeterlapsor. persistentib., pendentibus. — (Huc Gnaph. Seemannii cum affini Gn. rhodantho [cfr. infra]).

A. *Eurhodognaphalium* Sch. Bip.

Pappi florum hermaphroditorum radii ap. subclavati. Huc:

14. GNAPHALIUM RHODANTHUM Sch. Bip. ms. — Seemann l. c. — Suffruticulosum, caule graciliore, f. lin. non tam confertis quam Gnaphalii Seemannii, supra pubescentib. infra tomentosis; involucri squamis externis ovato-lanc., brunneis, internis breve radiantib. ap. lacteis. — Mexico prov. Chiapas, in pinetis Jitotole, alt. 6900 ped. — Febr. 1840, Linden, n. 437; pr. Sumate alt. 11000 ped. C. Ehrenberg. n. 332.

B. *Metalasiopsis* Sch. Bip. — Seemann l. c.

Pappi florum hermaphroditorum radii ap. clavati antennaeformes. (Huc: Gn. Seemannii).

15. GNAPHALIUM SEEMANNII Sch. Bip. — Seemann bot. of the Herald p. 309. — Suffruticulus elegantissimus. Specimen herbarii nostri dodrantale, teres, 3/4 lin. diam. metiens, parte inferiore, longitud. 4 poll. decumbens, tunc adscendens et longitud. 2 poll., foliis anni praeterlapsi subdestructis reflexis confertissime obsitum superne longitud. 2 poll., f. annotinis linea spirali dispositis pariter ad inflorosc. usque confertis munitum plerisque reflexis 1 3/4 poll. longis, 2 lin. et ultra l., superne decrescentib. lanc.-linearib. utrinq. attenuatis, acutis integerrimis marg. revolutis supra glaberrimis, infra tomento niveo dense pannoso cum ramis et pedunculis obsitis; capitulis pedicellis paulo longiorib. insidentib. v. subsessilib., multifloris et in corymbum compositum confertum, 3/4 lin. diam. metientem dispositis; involucri 3 lin. alti, hemisphaerici, imbricati squamis externis hemisphaerico-ovatis, marg. late scariosis albentibus, b. macula brunnea insignitis, intimis oblongo-linearib. in appendicem oblongo-cuneatam rotundatam lacteam radiantem expansis, intus ad exortum radii lactei macula brunnea notatis; receptaculo 1/4 lin. lato, plano nudo; fl. purpureis involucro breviorib., 3/4 lin. longis, exteriorib. numerosis, femineis filiformib. superne superascentib., intimis nempe 16 tubuloso-campanulatis 5-dentatis purpureis, hermaphr. intimis forsan sterilib.; genitalib. inclusis, antherarum caudatarum coronis ovali-lanc., obtusis, styli ramis cylindraceis inclusis; ach. parvis ovato-oblongis compressiusculis, papillis crystallinis brevissime hirtis, omnib. pappo albente uniseriali coronatis; radiis caducis denticulatis flor. femineorum filiformibus ap. non incrassatis, flor. hermaphroditorum vero ap. clavato-incrassatis antennaeformibus. — Sierra Madre (n. 1994).

16. GNAPHALIUM SPATHULATUM Lam? in ind. sem. hort. Halens. a. 1851. — Cfr. v. Schldl. in Linn. XXIV. p. 678. pl. descr.

17. GNAPHALIUM STACHYDIFOLIUM Lam? in indice semin. h. bot. Halens. 1851. — Nomen omnino falsum. — Cfr. v. Schldl. in Linn. XXIV. p. 679. pl. descr.

18. GNAPHALIUM COARCTATUM W.? in indice semin. h. Hal. ann. 1851. — Cfr. v. Schldl. in Linn. XXIV. p. 680. pl. descript.

Icones addendae.

GNAPHALIUM ULIGINOSUM L. (DC. Prodr. VI. 230 n. 56). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 28 tab. 948.

a. *nudum* Wahlbg.: glabrum, microphyllum, microcephalum, vulgo prostratum Gnaphalium nudum Hoffm. Gn. pilulare β. nudum (DC. Prodr. VI. 231. n. 57).

b. *glabrum*: rara planta: Varel. Boekeler am Elbufer etc. Rchb. tab. 948 III.

GNAPHALIUM PILULARE Wahlbg. (DC. Prodr. VI. 231 n. 57 excl. β.). — Rchb. Ic. l. c. tab. 948 IV. 20.

GNAPHALIUM LUTEO-ALBUM L. (DC. Prodr. VI. 230 n. 53). — Rchb. Ic. l. c. tab. 948 I. 1-5.

GNAPHALIUM SYLVATICUM L. (DC. Prodr. VI. 232 n. 64 p. parte). — Rchb. Ic. l. c. tab. 949 I. et tab. 952 1—6.

GNAPHALIUM NORVEGICUM Gunn. Norv. 105. — Gn. sylvaticum L. (DC. Prodr. VI. 232 n. 64 β. fuscatum Wahlb.). — Rchb. Ic. l. c. tab. 949 II.

GNAPHALIUM HOPPEANUM Koch. Syn. ed. II. 399. — Rchb. Ic. l. c. p. 29 tab. 952 I. — Recedit a priori (Norvegico) tomento egregio, statura humili, caule tenuiore 2—4 p., f. angustiorib. utrinq. dense tomentosis, f. floralib. abbreviatis. — Gn. supinum Hoppe in Sturm II. 38. — In alpib. Austriae et Helvetiae „Erzgeb., Sudeten" loca ab ill. Koch superaddita mihi valde dubia.

GNAPHALIUM SUPINUM L. (Omalotheca supina DC. Prodr. VI. 245 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. tab. 952 II.

GNAPHALIUM ARENARIUM L. — *Helichrysum arenarium* (DC. Prodr. VI. 184 n. 80). — Rchb. Ic. l. c. tab. 950 I. 15 2—9. 11.

GNAPHALIUM STOECHAS L. — *Helichrysum Stoechas* (DC. Prodr. VI. 182 n. 71). — Rchb. Ic. l. c. tab. 950 III. fig. I. 16—21.

GNAPHALIUM ANGUSTIFOLIUM Lois. — *H. angustifol.* (DC. Prodr. VI. p. 183 n. 72). Rchb. Ic. l. c. tab. 950 II. 12. 13. 14. 20.

GNAPHALIUM SEROTINUM Rchb. — Rchb. Ic. l. c. p. 30 tab. 952 III. — (Cfr. DC. Prodr. VII. 299 in mantissa Composit.). — Recedit a G. Stoechade caule validiore f. angustiorib., longiorib., rigidiorib. viridib.; capitulis cylindraceis, corymbo ampliore, compacto; diff. a G. angustifolio f. longiorib. viridiusculis, corymbo compacto, capitulorum forma ac colore citrino. — H. serotinum Boiss. voy. 328. — Cresc. in collib. Galliae australis ac Hisp. Aest. ♃.

GNAPHALIUM RUPESTRE Raf. — *Helichrysum rupestre* (DC. Prodr. VI. 182 n. 68). — Rchb. Ic. l. c tab. 952 IV.

GNAPHALIUM MARGARITACEUM L. — *Antennaria margaritacea* (DC. Prodr. VI. 270 n. 7). — Rchb. Ic. l. c. p. 31 (sine ic.).

GNAPHALIUM CARPATHICUM Wahlbg. — (*Antennaria Carpathica* Bl. et F.). — Frölich Alp. Pflz. IV. tab. 1.

GNAPHALIUM LEONTOPODIUM Scop. — *Leontopodium alpinum* (cfr. infra sub Leontopodium). — Frölich Alp. Pflz. VI. tab. 3.

GNAPHALODES *A. Gray.*

Asa Gray in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 228.

Capitul. multiflor. homogam., florib. omnib. tubulos. ☿. Receptac. conic. nud. Invol. cylindrac. pluriser.; squam. scarios. oblong. s. obovatis dorso lanigeris, append. brevi concava terminatis, disco longiorib. Cor. graciles, apice breviss. 5-dentat. Anth. bicaudatae. Styli rami ap. truncati. Achaen. obovata, erostria glabra. Papp. 5 paleac., corolla sublongior; paleis rigid., ang. linearib. b. subcoalitis, pectinato-ciliatis, ap. attenuato-barbellat. v. penicillatis.

Herb. ann. depressae, lanosae, Micropi s. Gnaphalii uliginosi facie, f. alternis spathulatis, summis confertis, capit. sessil. b. lanatis, quasi involucrantibus. Invol. albid., apice luteolum.

1. GNAPHALODES ULIGINOSUM A. Gr. l. c. — Caulib. diffus.; f. summ. obovatis circa capit. saepe solitaria densiss. confertis eaque vix superantib.; invol. squamis ap. lato-ovato seu deltoideo superatis; pappi paleis ap. subaequaliter barbellatis. — Swan River.

2. GNAPHALODES CONDENSATUM Asa Gr. in Hook. l. c. — Subacaule, capitul. glomeratis, f. elong.-spathulatis multo breviorib.; invol. squamis exter. append. ang., acutiss., inter. append. oblonga, obtusa superatis; pappi paleis in setam brevem inferne nudam ap. penicillato-plumosam subito productis. — Swan River.

2748. PTEROPOGON *DC., non Nees.*

(DC. Prodr. VI. 245. — Walp. Rep. VI. 245.)

Asa Gray Kew j. bot. IV. 266.

Char. gen. reform.

Capit. 3—12 fl. (raro 15—40 fl.) homogamum; nempe fl. omnib. tubulosis ☿ sed paucis centralib. ovario inani sterilib. Invol. cylindrac. v. oblongum, pauci-pluriseriale, squamis scariosis glabris conniventib., inappendiculatis, s. intimis lamina petaloidea brevi superatis Recept. ang., planum, epaleaceum. Corollae tubulosae, 5-dentatae rar. 3—4 dentatae. Antherae b. caudatae. Styli rami ap. truncati v. capitellati. Ach. turbinata v. oblonga, erostria, saepissime sericeo-villosissima;

sterilia inania. Pappus 1-serialis, setis rigidiusc. distinctis v. ima b. concretis conferte plumosis.

Herbae annuae Nov. Hollandiae austro-occidentalis, f. filiformib. v. linearib.. infimis oppositis, caeteris alternis; capitulis corymbosis v. subfasciculatis, saep. fuscis, parvis v. parvulis.

§. 1. *Facelioides* A. Gray l. c. — Capit. 3—5 florum parvulum, intra folia involucrantia sessilia. Ach. fertilia villis sericeis confertissimis tecta, superiorib. achaenio longiorib. et papp. exteriorem simulantib.; sterilia glabra v. parce villosa. Pappus corolla brevissime 5-dentata multo longior, albus.

Nanae, capitulis paucis corymboso-congestis.

1. PTEROPOGON PYGMAEUS (DC. l. c.). — Involucri fusci squamis intimis appendice lactea ovata perspicua superatis, f. filiformi-linearib. araneoso-pubescentib. dem. glabratis, floralib. capitulo dimidio brevioribus.

Pt. australis, Nees in Linn. vol. XVI. p. 223.

In regionib. interiorib. Austral. orient., pr. Molle's Plains et pr. Bathurst Plains.

2. PTEROPOGON DRUMMONDII A. Gray l. c. — Involucri albido-viriduli vix fuscescentis squamis intimis appendice minima apiculatis; f. glabratis floralib. capitulum subaequantibus. — Swan River, et in interiorib. Australiae austro-occidentalis. — Planta 2 pollic. alta, simillima P. pygmaeo.

§. 2. *Helichrysoides* A. Gray. l. c. — Capitulum 5—7 fl., parv. b. nudum. Ach. fertilia, pilis longis sericeo-villosissima; sterilia glabra v. hirsutula. Pappus corolla superne ampliata 5-dentata (dentib. majusc. reflexis) pl. m. brevior.

Caules subpedales, capitulis multis subsessilib. glomeratis in spicam densam oblongam confertis.

3. PTEROPOGON SPICATUS (Steetz pl. Preiss. vol. I. p. 479) Walp. Rep. VI. 245 n. 1. — Caulib. simplicib. erectis ap. nudiusc. c. foliis filiformib. laxe cinereo-lanatis; involucri ovoidei squamis omnib. exappendiculatis, intimis flores vix aequantib.

var. α spica ovoidea v. clavata, b. capitulis infimis remotiusc. pl. m. interrupta, $^1/_2$ v. 1 pollicari.

var. β. spica thyrsoidea 2—3 pollicari b. laxa composita, capitulis rufo-fuscis, caule ultrapedali.

Swan River (Preiss.) Drummond.

§. 3. *Achyroclinoides* A. Gray l. c. — Capitulum 8—12 florum, parvum, b. nudum. Ach. parce hirsutula v. glabra, interd. omnia fertilia. Pappus corollam subaequans. Caules ramosi, capitulis fere omnib. pedicellatis subfasciculatis in corymbum compositum dispositis.

4. PTEROPOGON CORYMBOSUS A. Gray l. c. — F. anguste linearib. a b. ad ap. sensim attenuatis planis cauleque corymbosim-ramoso laxe lanatis; capitulis breviss. pedicellatis; involucri fusci s. ferruginei squamis intimis breviter albido-appendiculatis. — Swan River: Darling Range, Australia austro-occid. — Caules spithamaei v. usque pedales.

5. PTEROPOGON POLYCEPHALUS A. Gray l. c. — F. anguste lin., planis, a b. ad ap. attenuatis ramisq. diffusis tenuiter araneosis dem. glabratis; capitulis fastigiato-corymbosis longiusc. pedicellatis; involucri straminei squamis omnib. exappendiculatis. — Similis Pt. corymboso sed minus lanatus, et capitulis omnibus consp. pedicellatis et squamis exappendiculatis ab eo discrepans.

6. PTEROPOGON LAEVIS A. Gray l. c. — F. angustissime linearib. deorsum attenuatis inferiorib. spathulato-linearib. ramisq. simpliciusc. glaberrimis; capitulis pedicellatis in corymbis parvis confertis; invol. ferruginei squam. omnib. exappendiculatis. — Swan River Drummond 1843. — Herba spithamaea, a radice tenui annua tota, glabra.

Corolla angusta ap. non dilatata, minute 5-dentata ut in sectione generis prima, et longitud. circ. pappi. Ach. parce hirsutula.

§. 4? *Pteropogonopsis* A. Gray. l. c. — Capitulum 20—40 fl., parv., intra f. bracteantia sessile, subheterogamum; nempe fl. exteriorib. corolla angustiore breviss. 3—4 dentata, et antheris ut videtur cassis, interiorib. corolla breviss. 4—5 dentata, centralib. substerilib. Involucri squamae paucae, subaequales tenues. Ach. glabra. Pappus corolla sublongior.

7. PTEROPOGON DEMISSUS A. Gray l. c. — F. filiformib. caulibusq. ramosissimis, depressis tenuiter pilosis nunc glabratis, floralib. capitul. ovatum aequantib.; involucri squamis inappendiculatis. — Swan River, Drummond. — Planta c. 1 poll. alta, caespitosa depressa. Pappus setis plumosis c. 10.

§. 5? *Helipteroides* A. Gray l. c. — Capitulum 10—15 fl. majusc. b folioso-bracteolatum. Involucri squamae pluriseriales, b. incrass. rigidae, intimae append. petaloidea breviuscula radiantes. Ach. sericeo-villosissima conformia, pauca centralia subinania. Papp. brevit. plumosus quam in sect. 1, corolla 5-dentata paulo longior.
Caules erecti, ultra spitham., cap. ad ap. ramorum solitariis v. ternis.

8. PTEROPOGON GRACILIS A. Gray l. c. — Glaberrimus, caule stricto superne parce ramoso oligocephalo: f. filiformib., summis capitulum bracteantib.; b. scarioso-dilatata appressa in squamis involucri ovati pluriserialis transeuntib.; appendicib. petaloid. squamis intimis duplo breviorib. lanceolatis. — Swan River. — Caules 4—6 poll. alti, tenues. F. caulina 1—2 p. longa. Capit. 3 l. longa solitaria v. geminata.

9. PTEROPOGON RAMOSUS A. Gray l. c. — Subglaber; caule ramosiss. erecto; ramulis ap. 2—3 cephalis foliisq. lin.-filiformib. subglutinosis, involucro dem. campanulato ext. fol. plurib. brevib. arcte bracteatis; squamis intimis append. oblonga conspicua radiantib. — Swan River. — Caules 6—10 pollic., tenues. Capit. 15 fl.

2752 a. GIFOLA *Cass.*

(DC. Prodr. VI. 247 VII. 299. — Walp. Rep. VI. 245.)

Icones addendae.

GIFOLA GERMANICA. — *Filago Germanica* (DC. Prodr. VI. 247 n. 1 pr. p.). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 26 tab. 945 I. et II. 1-3. — Planta tomentosa, multicaulis, superne di-trichotoma, f. ligulatis acutis; ach. verruculoso-papulosis. Ex colore variat:

a. *lutescens:* tomento flaveolo s. viridulo. Filago lutescens, Jord. observ. III. 201 tab. VII. f. B.

b. *canescens:* tomento albido. Filago canescens Jord. l. c. tab. VII. f. A. — Crescit in arvis agrisque. Autumno. ⊙.

GIFOLA SPATHULATA. — *Filago Germanica* δ. *spathulata* (DC. Prodr. VI. 247. 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 26 tab. 945 III. 4—13. — Recedit a priori capitulor. glomerulis 12—15 cephalis, capitulis ima b. tomento laxo cinctis, argute pentangulis, palear. tubulis flavis squarrosis.

2752 b. OGLIFA *Cass.*

(DC. Prodr. VI. 248. — Walp. Rep. VI. 247.)

Icones addendae.

OGLIFA MINIMA. — *Filago montana* L. (DC. Prodr. VI. 248 n. 4. γ.) — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 27 tab. 946 I. 1—4.

OGLIFA ARVENSIS Cass. — *Filago arvensis* α. (DC. Prodr. VI. 248 n. 6). — Rchb. Ic. l. c. tab. 946 II. 5—15.

OGLIFA NEGLECTA. — *Filago neglecta* (DC. Prodr. VI. 248 n. 5). — Rchb. Ic. l. c. tab. 946 III. 16—17.

2752/1. LOGFIA *Cassini.*

(Walp. Rep. VI. 248.)

1. LOGFIA GALLICA Coss. Germ. — *Filago Gallica* L. (DC. Prodr. VI. 248 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 28. (sine icone).

Divisio IV. SERIPHIEAE.

(DC. Prodr. VI. 259.)

Divisio V. ANTENNARIEAE.

(DC. l. c. 264.)

2767. ANTENNARIA *R. Br.*

(DC. Prodr. VI. 269. — Walp. Ann. II. 904.)

1. ANTENNARIA JAPONICA Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 200. — (Margaripes.) Caule herbaceo tomentoso ap. ramoso, ram. fastigiatis; capitulis in ap. ramor. 3—6 corymbosis; involucri pluriserialis squamis acutiusculis longitudinaliter plicato-nervosis; f. linearib. b. semiamplexicaulib., marg. revolutis 1-nerviis, supra laxe araneosis, subtus dense tomentosis rufescentib.. Plantam masculam tantum vidi, fl. omnib. conformib., tubulosis 5-dentatis, stylo indiviso. Habitu ad Ant. margaritaceam quodammodo accedit sed tenuior, f. multo angustiorib., capitulis minorib., ramis erectis fastigiatis, f. caulinis conformib. tectis. Cum definitione Ant. cinnamomeae plurib. notis quadrat, at folia 1-nervia et corymbus non compositus. Habitat in Japonia. Zolling. coll. n. 252.

2. ANTENNARIA (*Gnaphalium*) MAGELLANICA Sch. Bip. — Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1855 p. 117. — Pluricaulis bipollicaris, sarmentis brevissimis instructa; f. oblongo-linearib., infimis subspathulatis utrinq. villoso-tomentosis, capitulis 5—6 sessilibus cymosis; involucri pappo duplo fere brevioris squamis glabris, dilute stramineo-brunneis ovato-oblongis, obtusis striatis, superne subincisis; ach. cylindraceis sparse hirtis. — Pr. Sandy point in arenosis ad lit. maris; Decbr. Lechler pl. Magell. n. 1049 a. — Species nostra (specim. ♀. tantum vidi) affinis Anth. alpinae et Carpathicae sed involucri sq. breviorib. obtusis non radiantib. differt. — Antennaria Chilensis Remy (Walp. Ann. II. p. 904) forsan proxima?.

Icones addendae.

ANTENNARIA DIOICA Gaertn. (DC. Prodr. VI. 269 n. 5). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 31. tab. 951 II. III. fig. 1—16.

ANTENNARIA CARPATHICA Bluff. et F. (DC. Prodr. VI. 269 n. 3). — Rchb. Ic. l. c. tab. 951 IV. et V.

2768. ANAPHALIS *DC.*

(DC. Prodr. VI. 271 — Walp. Ann. I. 424.)

1. ANAPHALIS ZOLLINGERI Turcz. (Walp. Ann. I. 424. 1). — Turczaninow Bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 84. — Fol. lin. angusta utrinque attenuata, marg. revoluta, supra glabriuscula, subt. cinereo-tomentosa, illis A. longifoliae Bl. breviora et duplo angustiora, glomeruli congesti, minime secundi, involucri squamae exteriores obtusae subundulatae, b. lanatae, nec suberosae. In summitatib. montis Tengger 7500—8000 ped. alt. crescens.

2769. **LEONTOPODIUM** *R. Br.*

(DC. Prodr. VI. 275. — Walp. Ann. I. 424.)

Icon addenda.

LEONTOPODIUM ALPINUM Cass. (DC. Prodr. VI. 275. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 31 tab. 947 II. fig. 16—20. — Cfr. supra sub: Gnaphalium.

Divisio VI. LEISSEREAE Less.

(DC. Prodr. VI. 276.)

Divisio VII. RELHANIEAE Less.

(DC. l. c. 280.)

2775. **CARPESIUM** *Linn.*

(DC. Prodr. VI. 281. — Walp. Ann. II. 905.)

Icones addendae.

CARPESIUM ABROTANOIDES L. (DC. Prodr. VI. 282 n. 7). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 24 tab. 983 II. fig. 11—17.

CARPESIUM CERNUUM L. (DC. Prodr. VI. 281 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. tab. 983 III. fig. 18—25.

2790. **ERECHTITES** *Raf.*

(DC. Prodr. VI. 294. — Walp. Ann II. 906.)

1. ERECHTITES PICRIDIOIDES Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 200. — (Tulodiscus.) Caule herbaceo scabro pubescente; f. sessilib. semiamplexicaulib. ruminato-pinnatifidis, laciniis inaequaliter dentatis utrinque punctato-scabris; corymbis terminalib. et ex axillis superiorib. ortis subpaniculatis; involucri squamis 8 linearib., squamellis 2 minutis calyculatis; florib. 15—20 omnib. tubulosis, femineis 3-dentatis tenuiorib., in ambitu. Ach. cylindrica subcompressa puberula ap. in marg. minutum carnosulum dilatata. Papp. niveus mollis. Species Er. senecioidi et argutae affinis. Nova Hollandia Drum. III. n. 132.

2. ERECHTITES INCANA Turcz. — Turczaninow, Bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 85. — (Tulodiscus.) Caulib. ramoso-corymbosis, arachnoideo-floccosis, angulato-sulcatis, pedunc. filiformib. elong.; f. alternis semiamplexicaulib. longe et anguste linearib., marg. revolutis, acutis integerrimis, arachnoideis; invol. squamis circ. 12, linearib. acuminatis; ach. sulcatis hispidulis ad ap. angustatis. — Caulis in ramos corymbiferos dichotome divisus absque parte inferiore, in speciminib. meis deficiente, pede altior. E. candicanti Hook. f. e. descr. affinis sed caulis ramosus et f. angustissima nec lin.-lanceolata. Nova Hollandia Drum. coll. V. 379.

3. ERECHTITES CARDUIFOLIA (DC. Prodr. VI. p. 294). — Benth. in vidensk. Meddelelser (1852) p. 106.

E. sulcata Gardn. in Lond. j. bot. IX. p. 419.

Species in America tropica haud infrequens et E. hieracifoliae valde affinis, differre tamen videtur capitulis in corymbo pauciorib. magis confertis, involucro breviore, sq. interiorib. liberis nec cohaerentib. angustioribusq., exteriorib. magis squarrosis et numerosiorib. Caeterum variat glabrior et hirsutior pube saepe glutinosa, f. inferiorib. v. rar. omnib. b. in petiolum angustatis v. superiorib. et interd. omnib. b. auriculato-dilatatis dentatis v. pl. min. pinnatifidis. — Per totas regiones imperiorum et Nicaragua et Costa-Rica distributa.

4. ERICHTITES PRENANTHOIDES (DC. Prodr. VI. 296. n. 12). — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 141.

Senecio tabidus, Banks et Sol. mss. et tab.

var. β. *minor:* F. sinuato-lobatis subpinnatifidisve.

var. β. Milford Sound and Otago, Lyall. — Planta variabilis 1—2 pedalis, caet.

5. ERECHTITES ARGUTA (DC. Prodr. VI. 296 n. 14). — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 142. *Senecio plebejus* Banks et Sol. mss. et Ic.

var. α. f. lin.-oblongis longe petiolatis sinuato-dentatis.

var. β. caule folioso, f. sessilib. auriculatis profunde lobatis sinuato-pinnatifidisve.

Hab. abundans per insulas.

6. ERECHTITES QUADRIDENTATA (DC. Prodr. VI. 295 n. 8). — Hook. fl. Nov. Zeland. l. c. *Senecio incomptus* Banks et Sol. mss. et Ic.

2792. GYNURA *Cass.*

(DC. Prodr. VI. 298. — Walp. Ann. II. 906.)

1. GYNURA AFFINIS Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. (1851) p. 201. — Caule scabro puberulo tereti; f. ovato-lanc. acuminatis dentatis; utrinq. scabris; racemo terminali 3—4-cephalo capitulisque axillarib. solitariis longe pedunculatis; involucri squamis 8—9 glabriusculis, calyculi squamulas filiformes triplo excedentibus; styli basi non bulbosi ramis exsertis valde elongatis. Gynurae Finlaysonianae DC. valde affinis sed puberula et comparata c. icone Delessertiana recedit adhuc involucri foliolis parciorib. (in icone ex uno latere foliola 7—8 repraesentata) et stylo b. non bulboso. — In prov. Albae insulae Luçon Cumming. Coll. n. 926.

2. GYNURA SCABRA Turcz. — Turczaninow, Bullet d. la soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 201. — Caule suffruticoso tereti pubescenti; f. ovato-lanc. lanceolatisve petiolo b. subdilatato semiamplexicaulib. integerrimis aut hinc inde subdentatis, acuminatis, pubescenti-scabris; panic. axillarib. et terminalib. brevib. ramosis, ramis subtricephalis; involucri squamis calyculum multo excedentib.; stylo b. vix dilatato, ram. elongatis longe appendiculatis exsertis. Involucri squamae 7—8, dorso fere glabrae, florib. breviores. Receptaculum alveolatum, alveolis distantib. ut in praecedente, cui affinis sed florib. axillarib. in paniculam expansis nec solitariis diversa. — In ins. Philippina Panay. Cumming. coll. n. 1638.

3. GYNURA DICHOTOMA Turcz. l. c. p. 202. — Caule striato pluries dichotomo; f. auricula ovata dentata semiamplexicaulib., ovatis acuminatis inciso-serratis pubescentib.; pedunc. elongatis nudis aut parce bracteatis; involucris sub 12-phyllis multiflori s florib. breviorib., bracteolis sub 12-filiformib. calyculatis. Pubes quam in praecedente copiosior subviscosa. F. inter auriculam et limbum hinc inde denticulo aucta; limbo in inferiorib. b. truncato, in superiorib. parum angustato, incisuris et serraturis valde inaequalib. acutis, auriculis irregularit. ovatis acutis, latere exteriore praesertim inciso-dentatis. Involucri squamae dorso hirtellae lineares rubicundae, albido-marginatae. Fl. numerosi 30 et ultra. Corollae atro-purpureae antheras subaequantes, styli ramis exsertis. Ach. quam in praecedente longiora teretia striata glabra. Pappus niveus. Java. Th. Lobb. coll. n. 241.

4. GYNURA LOBBIANA Turcz. l. c. p. 202. — Caule simplici foliisq. auricula oblonga semiamplexicaulib. ovato-oblongis utrinq. attenuatis, integerrimis aut obsolete denticulatis hirto-pubescentib.; pedunc. axillarib. et terminalib. 3—4 cephalis nudis; involucro 6—7-phyllo florib. vix breviore, bracteolis totidem filiformib. calyculato. Pedunculi inferiores foliis breviores, superiores illa superantes, fere ad originem florum nudi, sub florib. bracteati. Involucri squamae purpurascentes hirtellae, marg. albo-membranaceae. Fl. 15—16. Pappus candidissimus. Corollae purpureae, antherae supra dentes, styli rami supra antheras exserti. Ach. glabra teretiuscula striata e-rostria. Habitus fere G. sarmentosae DC., sed fol. auriculata pubescentia et pedunculi breviores, a G. auriculata DC. autem recedit pedunc. axillarib., auricula oblonga atque involucri squamis paucioribus. — Java, Th. Lobb. coll. n. 239.

2797. CINERARIA *Less.*
(DC. Prodr. VI. 305. — Walp. Ann. II. 907.)

Icon addenda.

CINERARIARUM VARIETATES pl. hybridae. — Gardn. mag. of bot. II. 257 tab. 23.

2798. SENECILLIS *Grtnr.*
(DC. Prodr. VI. 313. — Walp. Rep. VI. 251.)

1. SENECILLIS CARPATHICA Schott. — Schott Oestr. Wochenbl. 1855 p. 342 (ex Analect. bot.). — F. radicalib. dentatis, immarginatis, ligulis ellipticis 5—7 nerviis, nerv. aequidistantib. v. marginalib. per paria approximatis, ach. sublin-fusiformibus, annulo epigyno incrassato. — Hac diagnosi distinguimus Senecillin quae Carpathos Transylvaniae inhabitat a specie primaria Podolica (S. glauca). S. Transylvaniae sunt insuper f. minora venis vix prominulis, racemus (brevior, tenuior), simplex v. tantum inferne pedunculis dicephalis instructus, ligulae breviores achaenia elong., angusta.

2. SENECILLIS GLAUCA (Podolica) Schott. — Schott. l. c. — Habet f. radicalia integerr. repandula, cartilagineo-marginata, ligulas lingulatas v. oblongas 8—10 nervias nerv. omnib. typice per paria approximatis, ach. cuneato-fusiformia annulo epigyno tenui. Planta insuper est robustior, instructa f. magnis latis, prominule (cartilagineo-) venosis, racemo longo valido composito, ligulis longiorib., achaeniisq. latis brevib.

Icon addenda.

SENECILLIS GLAUCA Gaertn. (DC. Prodr. VI. 313 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 34 tab. 958 II. 10—20.

2799. LIGULARIA *Cass.*
(DC. Prodr. VI. 313 VII. 300. — Walp. Rep. VI. 252.)

1. LIGULARIA KARELINIANA Stschegleew. — Stschegleew Bullet. d. l. soc. imp. d. *Mosc.* 1854. — Arachnoideo-lanuginosa; caule simpliciss. ap. subcorymboso 4—6 cephalo; f. subt. arachnoid. supra dem. glabrat., radicalib. suborbiculatis obtus. cordat. et caulinis inferiorib. ovato-triangularib. subcordat. acutis repando-dentat., longiss. petiolat., intermediis subconformib. brevius petiolatis, superiorib. rhombeo-oblong. et supremis *lin.-oblong.* integerr.; invol. squamis (circ. 10) oblong. puberulis purpurascentib. ap. acuminat. rufesc.-barbatis, interiorib. marg. late membranac.; ligul. plurib., 12—14. — Radix fibrosa, caulis solitar. biped. et ultra.

Ligulariae robustae DC. proxima.

In montib. Tarbagatai 1843.

2. LIGULARIA THYRSOIDEA (DC. Prodr. VI. 315) var. ALPINA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 171 (347).

Corymbo patente trichotome ramoso fastigiato multifloro, capitulis pauci-sub 10-floris, ligulis 1—2.

Hab. in reg. alp. „Waschantra." — Verosimilius nova species characterib. indicatis, a planta Altaica, perperam a clar. Ledebour ad Seneciones relata, abunde diversa, sed ex unico specimine incompleto novam condere speciem vix ausus sum.

2800. ARNICA *Linn.*
(DC. Prodr. VI. 316. — Walp. Ann. II. 907.)

1. ARNICA INTERMEDIA Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. 1851. p. 203.

F. radicalib. lanc. oblongis utrinque attenuatis, caulinis 2—4 oppositis semiamplexicaulib. omnib. 5-nerviis sparse puberulis ciliatis; caule

1—3-cephalo pedunculis involucroque villosis, villis nonnullis glanduliferis.

A. montana β. stenophylla Ledeb. fl. Ross. II. p. 622, A. angustifolia Turcz. pl. exsicc. non Vahlii (suad. amic. Ledebour.). Ab A. angustifolia distinguitur f. 5-nec 3-nerviis et involucris pedunculisq. pilis nonnullis glandulas parvas gerentib., ab A. montana meo sensu longius distat f. radicalib. multo angustiorib., ciliatis involucriq. villo densiore et longiore. In speciminib. meis f. radicalia aut omnia integerrima aut in aliis dente uno alterove instructa. Inter Jacutiam et Ochotiam pr. Allach-Jun et in aliis locis Sibiriae orientalis borealis.

Icon addenda.

ARNICA MONTANA L. (DC. Prodr. VI. 317 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 34 tab. 958 I. 1—9

2801. ARONICUM *Neck.*

(DC. Prodr. VI. 319.)

1. ARONICUM SCORPIOIDES Koch Syn (DC. Prodr. VI. 319 3 pr. p.). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 32 tab. 953 fig. 1—7. — Caule elatiori sulcato brev. piloso fistuloso, 1—4 cephalo, sub capitulo valde incrassato, f. infimis alato-petiolatis, ovatis oblongisve acutis b. hastatis, cordatis (nunc tamen cuneatis) grosse sinuato-dentatis, caulinis oblongis acutis sinuato-dentatis b. auriculata dentata semiamplexicaulib., omnib. pilis brevi articulatis. — Ill. Koch. anno 1837 sensu nostro speciem circumscripsit. Eodem anno ill. De Cand. speciem falsissime exposuit, qui conjunxit A. scorpioides et glaciale! False igitur A. scorpioides DC. scribunt ill. Gren. et Godr. Fr. II. 109.

2. ARONICUM GLACIALE Rchb. exc. 234. — Rchb. Ic. l. c. p. 33 tab. 954 I. — Humile, parce pilosum, caule farcto, sub capitulo tantum fistuloso, rigido, f. infimis longe petiolatis, oblongis, obscure sinuato-dentatis integerrimisve, subcarnosulis, fragilib., caulinis paucis b. subexauriculatis, pilis longius articulatis.

Arnica Wulfen in Jaq. coll. 1232. — *Aronicum scorpioides* et *glaciale* (DC. Prodr. VI. 319).

Crescit in summis alpib. Aest. ♃.

Icones addendae.

ARONICUM CLUSII Koch syn. ed. I. 382. — (*Ar. Doronicum* Rchb. DC. Prodr. VI. 319 n. 2). — Rchb. Ic. l. c. p. 32 tab. 954 II.

ARONICUM BAUHINII Rchb. — (*Ar. scorpioides* DC. Prodr. VI. 319 n. 3 δ.) — Rchb. Ic. l. c. p. 32 tab. 954 III. (forsan mera varietas prioris).

2802. DORONICUM *Linn.*

(DC. Prodr. VI. 320. — Walp. Ann. II. 907.)

1. DORONICUM NENDTVICHII Sadler. — Balck in Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 180. — Caule simplicissimo unifloro; f. radicalib. longipetiolatis, dentatis, subrotundis profunde cordatis sinu rotundato; caulinis oblongis, acutis, acute dentatis, inferiori in petiolum late alatum b. utrinq. auriculatum, producto; superiori amplexicauli, sessili; receptaculo villoso, stolonib. (rhizomate) subterraneis, elongatis, gracilib., ap. cuneato incrassatis, foliiferis, iterumque stoloniferis. — Affinis D. Pardalianchi L. — Hab. in territorio quinque-ecclesiensi (Fünfkirchen). Fl. m. Majo. — (Cfr. infra observat. ad n. 3).

2. DORONICUM SCORPIOIDES Willd. (DC. Prodr. VI. 321) β. LUCIDUM C. Koch ind. sem. hort. Berol. 1855.

Doronicum lucidum Bernh. in herb. A. Br. et Hort. — *Doronicum nitidum* Bernh. in herb. reg. Berol.

Rhizoma brevissimum, bulbiferum; caulis parte superiore glanduli-

fera excepta glaberrimus; folia lucida, glaberrima, radicalia ovata, basi saepe leviter cordata, trinervia, caulina oblonga, amplexicaulia; germen glaberrimum.

Jam diu nomine D. lucidi in hortis cultum nunquam immutatum est. Folia sunt semper lucida, glaberrima, nec pilosa et opaca, ut in Doronico scorpioide Willd. genuino. — Rhizoma succisum, stolonibus brevissimis, bulbiformibus, ovatis, saepe eodem anno foliigeris; caulis elatus, sub 4-pedalis, angulato-striatus, superne pilis glanduliferis singulis obsitus, pauciramcus, ramis elongatis glanduloso-pilosis, calathium unicum gerentibus, basi folio bracteaeformi lanceolato fulcratis; folia radicalia sub anthesi nulla, caulina inferiora et stolonum ovata, basi leviter cordata aut truncata, parva, poll. longa, primordialia dimidio minora, petiolo longissimo saepe quadruplo longiore insidentia, reliqua cordato-oblonga aut cordato-lanceolata, amplexicaulia inferiora saepe tripollicaria et 1½ poll. lata, omnia remote et grosse dentata, margine hirtulo excepto glaberrima, laete virentia, nitentia; pedunculus apice ampliatus, sub 8-sulcatus, cavus; anthodii planiusculi biserialis phylla anguste lanceolato-linearia, ligulis pollicaribus anguste lineari-oblongis apice bidentatis triplo breviora, pilis glanduliferis obsita.

3. DORONICUM COLUMNAE Ten. in giorn. enc. di Nap. (1816) I., p. 26 (DC. Prodr. VI. 320). — C. Koch. in app. sem. hort. Berol. 1855.

Doronicum cordifolium Sternb. Denkschrift d. bot. Gesellsch. (1818), p. 147. — *Doronicum caucasicum* Gris. spic. fl. Rum. et Bith. II., pag. 218 nec Bieb. — *Doronicum orientale* Rchb. fl. Germ. exc. I., p. 235 nec Ad. in Willd. enum. pl. — *Doronicum cordatum* Schultz Bip. in ossterr. bot. Woch. IV. 411. — *Arnica cordata* Wulf. in Roem. Arch. III., p. 408 (a. 1805). — *Arnica Wulfeniana* Poll. giorn. fis. Pav. IX., p. 185.

In omnibus fere hortis botanicis, etiam privatis, pervulgatum nomine D. caucasici vel orientalis, cui affine quidem, sed diversum, ut cl. Schultz Bip. optime in diario botanico supra citato demonstravit, defectu comae sericeae ad apicem rhizomatis, quod obliquum, praemorsum, apice glabrum nec, ut ille contendit, cylindricum. In speciminibus nostris, et cultis, et in Hungaria collectis, radii achaenia, ut cl. Bertoloni recte monet, semper pilosa, nec glabra, ut cl. Gu. Koch et Grisebach dicunt. Ulterius examinetur in plantis vivis. — Viceversa passim nomine D. cordifolii et cordati specimina D. caucasici Bieb. veri commutata sunt. Quae planta (D. orientale Ad. in Willd. enum. pl. hort. Berol. 898, D. caucasicum β. italicum Guss. syn. II., 492 eriorrhizon Guss. in litt. et Gris. spic. fl. Rum. et Bith. II., 217, D. Nendtwichii Sadl. enum. pl. territ. quinq. eccl. 35 t. 2.) in Oriente, Turcia europaea, nec non in Italia et Pannonia sponte crescit, D. Columnae contra Ten. in iisdem terris europaeis, nec in Oriente observatum est.

Icones addendae.

DORONICUM CORDIFOLIUM Sternb. Denkschr. 1818 p. 147 — *D. Caucasicum* et *Columnae* DC. Prodr. VI. 320 n. 1 et 2). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 33 tab. 955 I.

DORONICUM PARDALIANCHES L. sp. var. β. — Rchb. Ic. fl. l. c. p. 33. tab. 955 II.

DORONICUM PLANTAGINEUM L. sp. (DC. Prodr. VI. 321 n. 7). — Rchb. Ic. l. c. tab. 956 II.

DORONICUM HUNGARICUM. — Rchb. Ic. l. c. p. 34. tab. 956 I. 1—8. — Recedit a D. plantagineo f. oblongis integerrimis s. obsoletissimo repandis; superne pilis validis copiosis hirsutis, caule parcissime puberulo, involucri squamis linearibus. — D. plantagineum Rchb. exc. 134. — Planta nunc 2 pedalis, lucida, gracilis. — Crescit in arenosis montium Hungariae. Vere ♃. Budae. Hevcser et Krassoer Comitat.

DORONICUM AUSTRIACUM Jacq. (DC. Prodr. VI. 321. 5). — Rchb. Ic. l. c. tab. 759 1—2.

2803. WERNERIA *H. B. K.*

(DC. Prodr. VI. 323. — Walp. Ann. II. 108.)

1. WERNERIA CALYCULATA Turcz. — Turczaninow Bullet. d. I. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 204.

F. stellato-imbricatis linearib. aut lin.-sublingulatis obtusis, capitula vix superantib.; involucro 20-fido, b. calyculato viridi, ligulis 20 luteis.

Species distinctissima propter invol. duplex ab omnib. hucusque descriptis, e paucis speciminib. mihi nota. Tota plantula c. radice 2 poll. humilior. Radix praemorsa crassa, fibris ad collum plurimis, supra collum divisa in scapos 2 monocephalos, vaginis folior. tomentellis dense obtectis, scapi ad originem capituli 6, capitula 7 lin. longa. F. supra vaginas in stellam expansam crassiuscula linearia aut versus ap. parum dilatata, marginib. in sicco revolutis caniculata glabra. Involucri 2-aut subtriserialis glabri squamae exteriores paucae, mediae copiosiores lineares obtusae. interiores ad medium circ. concretae laciniis lanc.-linearib. obtusis parum inaequalib., anguste albo-marginatis, calyculum v. involucrum exterius duplo superantib., ligulis brevioribus. Ligulae lin.-lanceolatae 4-nerviae, ap. obsoletissime denticulatae, denticulo medio prominulo aut integerrimae, luteae, femineae. Disci involucrum interius attingentis corollae luteae tubulosae 5-dentatae, antheris ecaudatis vix faucem superantib., styli b. bulbosi ramis ap. capitellato-penicillatis dentes corollinos subaequantib. Ach. immatura compressa subturbinata glaberr., longitudinaliter striata. Papp. 1-serialis setaceus scaber, corollae longitud., setis b. concretis. Praeter involucrum duplex etiam pappo 1-seriali et b. concreto, saltem in ach. immaturis a definitione generica recedit, sed caeteris notis atque habitu simillima. — In summis alpib. Quitensib. Jameson coll. 618. N. 809 ejusd. collectionis videtur ad W. frigidam H. B. K. spectare.

2804. CULCITIUM *Humb.* et *Bonpl.*

(DC. Prodr. VI. 324. — Walp. Ann. II. 108.)

1. CULCITIUM DENTICULATUM Turcz. — Turczaninow Bullet. d. I. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 205.

(*Polycephala*). Caule albo lanato arachnoideo; f. alternis oblongis in petiolum brevem alatum attenuatis, acutis denticulatis, utrinq. viridib. juniorib. sparse villosis, adultis supra glabratis; bract. sessilib. b. lata semiamplexicaulib. ovato-oblongisve integerrimis, aut inferiorib. oblongis f. conformib.; pedunculis monocephalis ex axillis bractearum; capitulis praesertim juniorib., cernuis; involucri biserialis sq. acuminatis, exteriorib. ovatis dorso arachnoideis, interiorib. oblongo-lanceolatis glabriorib. duplo breviorib.

Radix et caulis pars inferior mihi ignotae, specimina mea 8—10 poll. lg., caulib. ap. cernuis. Capitula 6—9 in caule, juniora pendula, adultiora in ap. pedunculi cernua globosa discoidea multiflora, fere pollicaria. F. mox b. utrinque oblique truncata, mox latere exteriore excisa, adulta supra rugulosa. Pedunculi albo-lanati, juniores praesertim inferne deflexi nudi aut 1—2-bracteati. Corollae parte inferiore tubi angusta tereti faucem elongatam multo ampliorem 5-dentatam longitudine superante Antherae subexsertae ecaudatae Styli rami truncato-penicillati. Ach. teretiuscula glabra. Papp. niveus setis scabridis caducis. — Andes Quitenses alt. 15000 ped. Jameson coll. n. 764.

2. CULCITIUM HYPOLEUCUM Turcz. — Turczaninow, l. c. p. 206.

(*Polycephala*.) Caule albo-lanato adscendente; f. alternis ellipticis obtusis b. attenuata sessilib.; f. supra sparse villosis rugulosis viridib. subtus dense albo-tomentosis; bract. inferiorib. foliis conformib. sed minorib. superiorib. angustiorib.; pedunculis ex axillis bractearum et

terminalib. monocephalis; involucri biserialis squamis albo-lanatis, ap. nudiusculis nigricantib., exteriorib. linearib. interiorib. lin.-lanceolatis breviorib.

Radix.... caulis circ. ped. (aut paulo altior, pars enim inferior deficit) b. squamis aliquot membranaceis longe cuspidatis, loco folior. vestitus, 4-cephalus (an semper?). Capitula 6 lin. longa. Flores, ach. et pappus praecedentis. — Rupes Pichinchae alt. 14—15000 ped. Jameson coll. n. 611.

3. CULCITIUM LONGIFOLIUM Turcz. — Turczaninow l. c. p. 206.

(*Polycephala.*) Caule crasso albo-lanato subarachnoideo; f. alternis sessilib. decurrentibus acutis elongatis integerrimis, margine revolutis, supra glabris rugulosis, subtus albo-lanatis, superne in bracteas conformes sed minores abeuntib.; thyrsis axillarib. compactis inferiorib. pedunculatis in thyrsum communem caulem terminantem collectis; involucri biserialis, squamis exteriorib. linearib. subtus margineque arachnoideo-villosis, dorso glabris, internis lin.-lanceolatis glabris margine membranaceis breviorib..

Planta videtur alta, frustula enim, partem superiorem caulis formantia jam ultraped., digiti crassitie. Capitula magnitudine praecedentis. Recept. alveolatum, alveolis regularib. subtetragonis. Corollae tubus teres angustus, sensim in faucem, quam in praecedentib. magis elongatam expansus. Ach. immatura brevia nigricantia glaberrima. — Pichincha. Jameson coll. n. 715.

2805. GYNOXYS *Cass.*

(DC. Prodr. VI. 325. — Walp. Ann. II. 908.)

1. GYNOXYS PRENANTHIFOLIA Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. p. 207. — Subvolubilis f. alternis oblongo- v. lin.-lanc., b. dilatata cordata amplexicaulib., acuminatis margine revolutis serratis, supra glabris subt. araneoso-lanatis, cinereo-canescentib.; racemis axillarib. et terminalib. paniculatis, ramis racemi longiuscule pedunculatis bracteolatis 1—3 cephalis; capitulis b. attenuatis obconicis calyculatis. Tota praeter pag. folior. inferiorem glabra. Racemi axillares folia longe superant, capitula ramor. lateralia saepe non evolvuntur. Involucri squamae lineares, exteriores plus quam duplo breviores. Receptaculum conicum alveolatum, ach. teretiuscula striata, styli rami cono longo superati. — In Andib. Quitensib. alt. 11000 ped. Jameson coll. n. 636.

2. GYNOXIS HETEROPHYLLA Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. d. Mosc. XXIV. II. p. 85. — Subvolubilis, f. alternis inaequaliter serratis, acuminatis supra scabris, subt. cano-tomentosis, inferiorib. petiolatis ovato-oblongis; superiorib. b. cuneatis semiamplexicaulib., summis sessilib.; pedunc. axillarib. et terminalib. 3—4 cephalis, divaricatis, paniculatis, pedicellis capitulo plerumq. longiorib. bibracteolatis; capitulis multifl. discoideis; involucri calyculati foliolis 14 lin-lanceolatis. Caulis ramiq. villis confertis breviusculis tecti. Serraturae folior. ap. callosae. Bracteolae setaceae mox in medio pedicellor., mox inferius aut superius insertae, interd. oppositae. Invol. squamae subtrinerviae, ad nervos praesertim scabridae, exteriores plus quam duplo breviores et angustiores. Styli rami cono longiusculo acutissimo hispido superati. Cum G. auriculata, G. prenanthifolia et nonnullis Columbicis indescriptis propt. defectum radii a congeneribus recedit, non tamen separandae. In Andib. Quitensib. Jameson, coll. n. 894—896.

3. GYNOXIS AURICULATA Turcz. l. c. p. 86.

Subvolubilis, f. alternis inaequaliter serratis acutis utrinq. araneosis, inferiorib. petiolatis b. oblique et inaequaliter excisis, petiolis utrinq. auriculatis; superiorib. caudato-amplexicaulibus; pedunc. axillarib. et terminalib. subconfertis, pedicellis capitulo brevioribus, bracteatis; capitulis multifloris discoideis; involucri sq. circ. 12-lin.-lanc. glabris.

Caulis ramiq. floccoso-lanati. Serraturae folior. eglandulosae. Bracteae in racemo lin.-lanc. acuminatae, in pedicellis interdum setaceae. Invol. squamae latiores quam in praecedente, trinerviae, omnino glabrae, exteriores coloratae duplo breviores et angustiores. In alpe Pichincha alt. 14000' legit cl. Jameson.

4. GYNOXYS CUMMINGII Benth. — Benth. in vidensknb. Meddel. 1852 p. 106.

Scandens, pubescens v. vix glabrata, f. ovatis v. ovato-lanc. acuminatis inaequaliter dentatis, capitulis paucis longe pedunculatis hemisphaericis multifloris, involucri canescentis sq. interiorib. c. 30, exteriorib. numerosis subsquarrosis.

Habitu G. Haenkii et G. Sinclairii affinis. — F. acutiora caet. — Frutex scandens in monte Aguacate in Costa-Rica indigena.

5. GYNOXYS OERSTEDII Benth. l. c. p. 107.

Apice inflorescentiaq. tomentoso-villosa, f. ovatis v. ovato-lanc. acuminatis vix dentatis b. subcordatis, corymbis polycephalis, invol. tomentosi sq. interiorib. c. 20, exteriorib. numerosis laxe imbricatis.

Habitu et foliis G. Haenkii affinis, sed summitates multo villosiores. Capitula in corymbo numerosiora et paulo majora, multo minora tamen quam in G. Cummingii. Invol. sq. exteriores vix calyculum distinctum formant sed magis imbricatae sunt et fere gradatim in interiores abeunt. Ach. juniora hirsuta, matura non vidi. — Prope Chinotega in Segovia (4000').

Subtribus X. CARDUINEAE. — DC. Prodr. VI. 617.

2881. **ONOPORDON** *Vaill.*

(DC. Prodr. VI. 617. VII. 304. — Walp. Ann. II. 940).

Icones addendae.

ONOPORDON ACANTHIUM L. (DC. Prodr. VI. 618 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. 55 tab. 813. 1—8. 19.

ONOPORDON ILLYRICUM L. — *O. elongatum* (DC. Prodr. VI. 618 n. 4). — Rchb. l. c. p. 55 tab. 814 I. 1 et tab. 887. 6.

ONOPORDON TAURICUM W. — *O. virens* (DC. Prodr. VI. 618 n. 2). — Rchb. l. c. p. 55 tab. 814 II. 2. 3.

2882. **CYNARA** *Vaill.*

(DC. Prodr. VI. 620. VII. 304. — Walp. Ann. II. 941.)

1. CYNARA CARDUNCULUS L. (DC. Prodr. VI. 620. 3). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 97 tab. 883 et tab. 884 — Flores et stylorum summitates lazulini. Achaenia subcompressa, hilo basilari subobliquo, lineolata, vallo recto transverso. — tab. 883. 1—3. — In sterilib. — Indicata fuit Venetiae ac in Dalmatia.

var. *sativa* Moris. — major, f. pinnatifidis integrisve, inermib. s. breviter echinatis, squamis b. valde carnosis, squamar. appendicib. sinuato-tridentatis.

Ic. l. c. tab. 881 f. 1—14.

2884. **CARDUUS** *Gaertn.*

(DC. Prodr. VI. 621. VII. 304. — Walp. Ann. II. 942. III. 914.)

1. CARDUUS ALGERIENSIS Munby. — Munby Bullet. de la soc. bot. de Fr. II. 285. — Caule ramoso, sulcato; f. radicalib. pinnatis, supra nervosis, glabriusc., subt. arachnoideo-tomentosis, pinnis decurrentib. pinnatifidis spinosis, caulinis lanc. decurrentib.; capitulis max., terminalib. erectis; invol. squamis integerr., laeviss., lanc., ap. corneo-spinosis, fl. longioribus exteriorib. reflexis dilute purpurasc.; flosculis pur-

purcis. — Spec. haud dissimilis *C. macrocephalo* Desf., prope urb. Algeriam. — Secund. Cosson species generis Onopordonis adhuc non determinata.

A. *Leptocephali.* — capitulis ovato-cylindrac., caducis.

2. CARDUUS PYCNOCEPHALUS Jacq. — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 86. tab. 864 I. et 874 1—6. — Arachnoideo-lanuginosus, caule simplici, seu ramoso, f. sinuato-pinnatifidis, lacin. subtrifidis, lacinulis triangulis, angustis, ap. longe echinatis, marg. ciliato-echinatis, longe decurrentib., alis sinuato-dentatis, dentib. ap. longe echinatis, caetero marg. echinato-ciliatis, caule superne ramoso, nudo s. minutissime echinato-alato, capitulis solitariis, seu paucis, oblongo-cylindraceis, f. fultientib. nullis s. subnullis, invol. squamis marg. vix scariosis, prope rectis, internis flosculis breviorib., ach. viscosis.

Carduus pycnocephalus L. 1151? Jacq. Vind. I. 17. — *Carduus tenuiflorus* γ. (DC. Prodr. VI. 626 n. 31). Jacq. Vind. 44.

Crescit ad vias, secus vias in ditiòne australi. — In regioni bor. introductus. — Aestate. ⊙. ♂.

3. CARDUUS SYNCEPHALUS Rchb. — Rchb. Ic. l. c. p. 87 tab. 864 II. et 874. 7—11. — Minus lanuginosus, distat capitulis ampliorib., involucri squamis multo angustiorib. a lata b. valde attenuatis. — Rchb. exc. 281. — Suspicor hybridum esse inter Carduum pycnocephalum atq. acanthoidem. — F. latissima, laciniis incumbentibus. — Ad silvar. margines Vallesiae super.; Charpent.

4. CARDUUS TENUIFLORUS Sm. (DC. Prodr. VI. 626 n. 31). — Rchb. Ic. l. c. p. 87 tab. 865 I. et II. et 874. 22—26. — Differt a Carduo pycnocephalo folior. alis multo latiorib., et in summis ramulis bene evolutis, f. capitula fultientib. majorib., capitulis aggregatis, plurib., minorib., involucrorum squamis intimis flosculos aequantib., squam. externis latius scariosis, ach. non viscosis. — Secus vias in ruderatis. Aestate. ⊙. ♂.

5. CARDUUS ACICULARIS Bertol. (DC. Prodr. VI. 629 n. 43). — Rchb. Ic. l. c. p. 87 tab. 865 II. et tab. 874. 12—21. — Differt a Carduo pycnocephalo f. latiorib., inferne densissime tomentoso-araneosis, laciniis latiorib., brevius echinatis, involucror. squamis ab angusta b. linearib., tenui-echinatis, flosculos ipsos superantib.

Carduus neglectus Ten. fl. Napol. IV. 118.

In saxosis apricis Dalmatiae.

6. CARDUUS SANCTAE-BALMAE Lois. (DC. Prodr. VI. 629 n. 45). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 88 tab. 866 I. 1—4. — Caule stricto, tomento araneoso, vulgo simplici, f. utrinq. arachnoideo-tomentosis sinuato-pinnatilobis, lob. 2—3-lobulis, ap. valde, caeterum minute echinatis, undulato-alatis, alis grosse sinuato-dentatis, echinatis, capitulis in summo caule congestis 3—4, seu solitariis in ramulis, ubi hi occurrunt, globoso-cylindrac., involucri squam. araneosis, a lata b. valde attenuatis, mediis et infimis patulis, squamis intimis latiorib., scariosis, subarcuatis, flosculos subaequantibus.

Carduus Candollei Moretti (DC. Prodr. VI. 625 n. 26).

Crescit in montosis calidis Italiae superioris (ac in Gallia australi). Aestate. ⊙.

B. *Pachycephali.* — capitulis subglobosis, non caducis.

7. CARDUUS COLLINUS W. K. (DC. Prodr. VI. 624 n. 17). — Rchb. Ic. l. c. p. 88 tab. 867 I. II. III. 1—9.

var. *candicans* Rchb.

Card. candicans W. K. (DC. Prodr. VI. 624 n. 18).

Crescit in ditione littorali et Hungarica.

8. CARDUUS BICOLOR Vis. (Walp. Ann. I. 452 n. 5). — Rchb. Ic. l. c. p. 88 tab. 868 II.

9. CARDUUS DEFLORATUS L. (DC. Prodr. VI. 628 n. 40). — Rchb. Ic. l. c. p. 89 tab. 869, 870 et 871. — Varietates sequentes distinctae sunt — sed inter omnes plurimi occurrunt transitus.

a. *genuinus:* f. oblongis, sinuato-dentatis, breve echinato-ciliatis, viridi-glaucis, alis angustatis. — Ic. l. c. tab. 869 I. 1—7.

b. *glaucus:* f. lato-oblongis, hinc subtiliter dentatis, rigidiorib., longius echinato-ciliatis, alis latis.

Carduus glaucus Baumg. Transact. III. 58. — *Carduus crassifolius* Hornem. — *Carduus Summanus* Poll. Ver. n. 1609 t. 10.' — Ic. l. c. tab. 869 II.

c. *Rhaeticus* DC.: f. anguste oblongis, sinuato-pinnatilobis, aculeis validis.

Carduus defloratus L. δ. *Rhaeticus* (DC. Prodr. VI. 628 n. 40 var. δ. — Ic. l. c. tab. 870 I.

d. *leptophyllus* Koch et Gaud. (DC. Prodr. l. c. var. α.): involucri squamis priore angustioribus. — Ic. l. c. tab. 870 III.

e. *alpestris* DC.: f. profunde sinuato-pinnatifidis, laciniis subintegris.

Carduus alpestris W. K. (DC. Prodr. l. c. var. β.). — Ic. l. c. tab. 870 II.

f. *transalpinus:* foliis grosse sinuato-dentatis, laciniis bifidis.

Carduus transalpinus Suter. — Ic. l. c. tab. 871 I. et II.

g. *Argemone:* f. anguste oblongis, subsinuato-dentatis, laciniis integris — valde accedit ad Rhaeticum.

Carduus Argemone Schleicher exs. — Ic. l. c. tab. 871 III.

(10). CARDUUS MEDIUS Gouan. (DC. Prodr. VI. 627 n. 37). — Rchb. ic. l. c. p. 90 tab. 871. I. 1—4. — In monte Pyrenaeo. Aunier.

11. CARDUUS ACUMINATUS Gaud. — Rchb. ic. l. c. p. 90 tab. 872 I. 1—2.

12. CARDUUS CARLINAEFOLIUS Lam. (DC. Prodr. VI. 627 n. 36). — Rchb. ic. l. c. p. 90 tab. 872 II. 3—4.

(13). CARDUUS AUROSICUS Vill. — *C. Podacanthus* (DC. Prodr. VI. 622. 5). — Rchb. ic. l. c. p. 90 tab. 868 I. 1—3. — Mont Aurouse près Gap en Dauphiné. Jord.

14. CARDUUS CARLINOIDES Gouan. (DC. Prodr. VI. 624 n. 22). — Rchb. Ic. l. c. p. 91 tab. 875. I. 1—4.

15. CARDUUS INTRICATUS Rchb. — Rchb. Ic. l. c. p. 91 tab. 866. 5—7. — Floccoso-arachnoideus, subsimplex, ad ap. usq. foliosus, crassifolius (ex sicco), f. infimis sinuato-pinnatisectis, laciniis latis, intricato-squarrosis, ambitu ovatis, trilobis, lobulis triangulis, grosse dentatis, echinatis; f. caulinis subsimilib., minorib., alatis, alis triangulis sinuato-dentatis, echinatis, capitulo terminali ac subsessilib. nonnullis in axillis folior. summor., involucri squamis a b. latius triangula valde angustatis, carina dorsi in aculeum validissimum transeunte, squamis intimis latiorib., submembranac., corollarum limbos prope attingentibus. — Planta valde horrida, ultra ped., fl. purpurei, squam. invol. purpureae. — Rivière de Gênes. De Charpentier.

16. CARDUUS HAMULOSUS Ehr. (DC. Prodr. VI. 623 n. 14). — Rchb. Ic. l. c. p. 91 tab. 875 II. 5—8.

17. CARDUUS NIGRESCENS Vill. (DC. Prodr. VI. 623 n. 10). — Rchb. Ic. l. c. p. 92 tab. 876.

var. *Nicaeensis:* caule superne nudo, involucri squamis angustiorib. infimis etiam arcuatis.

Nizza, entre Nice et Sospello. — Tab. 876 II. 4—8.

18. CARDUUS VIVARIENSIS Jord. — Rchb. Ic. l. c. p. 92 tab. 876 III. 9—12. — Egregie differt ab utroque (nigrescente et hamuloso) folior. pinnis multo latiorib., pedunculis tomentoso-floccosis longe nudis, capitulis mox cernuis, involucri squamis omnib. apiculo brevi acuto reflexis.

Carduus nigrescens Lecoq. et Lam. Cat. Auv. 236. — *Carduus Vivariensis* Jord. obs. fl. Fr. fragm. III. 212.

In incultis Galliae australis. Tournon (Ardèche).

18 a. CARDUUS AUSTRALIS Jord. (Walp. Ann. II. p. 942). — Rchb. Ic. l. c. — Capitulis terminalib. solitariis erectis, pedunculis tomentosis acutis v. ap. subnudis, involucri

subrotundo-ovati subarachnoidei v. glabri ap. haud constricti foliolis dense imbricatis linearib. marg. asperis dorso leviter carinatis ap. attenuatis spinuloso-cuspidatis, exteriorib. erecto-patulis, caeteris a medio patulo reflexis, foliis intense viridib. pilosiusculis glabrisve oblongo-linearib. sinuato-pinnatifidis, segmentis ovatis lanc. sed tenuiter acuminato-spinosis inaequaliter 4—5 dentato-spinulosis, radicalib. elongatis in petiolum angustatis, caulinis decurrentibus, caule erecto ap. ramoso. ramis patulis plurifloris. — Hab. in Galliae regionib. mediterraneis. — Toulon, Nismes. — Fl. Majo ♂. — Fl. laete purpurei: involucri saepius mediocres, deflorati haud cernui ach. oblonga, pallide flavescent., foliorum spinulae haud vulnerantes. — (Species critica).

19. CARDUUS NUTANS L. (DC. Prodr. VI. 621 n. 2). — Rchb. Ic. l. c. p. 93 tab. 877 I. II. 1—8.

20. CARDUUS CHRYSACANTHUS Ten. (DC. Prodr. VI. 622 n. 6). — Rchb. Ic. l. c. p. 94 tab. 877. III.

21. CARDUUS PLATYLEPIS Saut. (DC. Prodr. VI. 622 n. 3). — Rchb. Ic. l. c. p. 94 tab. 878 I. et II.

22. CARDUUS ACANTHOIDES L. (DC. Prodr. VI. 623 n. 12). — Rchb. Ic. l. c. p. 94 tab. 873 et 874.

a. *vulgaris:* ramis elongatulis monocephalis, involucri squamis erectis, arctis. — Tab. 873 II.

b. *squarrosus* Rchb., ramis eisd., involucri squamis squarrosis. — Tab. 873 III. — Rchb. pl. crit. X. tab. 988 n. 1310 et tab. 989 n. 1320.

c. *collaris* Rchb.: ramis eisdem, involucri squamis infimis patulis. — Rchb. pl. crit. X. 990 n. 1321.

d. *polyacanthos:* ramis supremis corymboso-congestis abbreviatis, f. horridissimis capitulis minorib., caeterum ut in var. a.

Card. polyacanthus Schreb. Fl. Lips. 15. — Rchb. tab. 874 I.

In ruderatis ad vias, ubique videtur vulgaris.

23. CARDUUS CRISPUS Lin. (DC. Prodr. VI. 623 n. 16). — Rchb. Ic. l. c. p. 94 tab. 880 I. et II. 1—9.

24. CARDUUS POLYANTHEMOS Heg. Heer. — Rchb. Ic. l. c. p. 95 tab. 877 9—12. — Medius inter C. crispum et C. nutantem, recedit ab illo capitulis solitariis, rarius geminis, duplo majorib., involucri squamis latiorib., squarrosis, ab hoc: f. mollib. C. crispi, pedunculo apicem usque alato, capitulis minorib., involucri squamis angustiorib., breviorib., supra b. non contractis.

Card. polyanthemos Heg. Heer. Fl. Schweiz 801. — *Card. Stangii* Buek in litt. ad ill. Koch. — *Card. crispo-nutans* Koch Syn. ed. II. 462. — „*Carduus crispus* L." Gren. Godr. fl. Fr. II. 231.

Secus vias inter parentes. Aestate ♂.

25. CARDUUS PERSONATA Jacq. (DC. VI. 629. n. 42). — Rchb. Ic. l. c. p. 95 tab. 879 I. 1—3.

26. CARDUUS ARCTIOIDES W. (DC. Prodr. VI. 627 n. 39). — Rchb. Ic. l. c. p. 95 tab. 879 II. 4—6.

2887. CIRSIUM *Tournef.*

(DC. Prodr. VI. 634. — Walp. Ann. II. 943 III. 914.)

1. CIRSIUM SUBCORIACEUM C. H. Sch. Bip. — Seemann bot. of the Herald p. 312 n. 402.

(*Carduus subcoriaceus* Less.) in Linn. 1830 p. 130. — Sierra madre (n. 2040). Species haec nobilissima a cl. DC. in Pr. omissa, quod mirandum, cum Carduum pyrochroum Less., etiam in Linn. (V.) p. 130 descriptum, sub Erythrolaena

habeat. Cum Cirsio nivali, Sch. Bip. et Cirsio conspicuo Sch. Bip. subgenus Cirsii constituit Lopholepidi (DC. Prodr. VI. p. 634) proximum = Erythrolaena Sch. Bip.

2. CIRSIUM LAPPOIDES Schultz Bip. ms. — Idem in Seeman bot. l. c.

Carduus lappoides Less. in Linnaea 1830 p. 129; in DC. Prodr. omissum.

3. CIRSIUM PLATYCEPHALUM Benth. — Benth. in videnskabelige Meddel. (1852) p. 110.

Caule arachnoideo-lanato 1—2 cephalo, f. caulinis amplexicaulib. supra laxe arachnoideis subt. albo-lanatis spinoso-dentatis, capitulis maximis depresso-globosis araneoso-lanatis, sq. b. appressis, exteriorib. reflexis spinosis et marg. spinoso-dentatis, intermediis erectis ap. scariosis spina integerrima brevi terminatis, intimis linearib. erectis scariosis muticis.

Valde affinis C. heterolepidi Benth., differt capitulis adhuc majorib. squamarum inferiorum dentib. lateralib. evidentius spinescentib. intimis ap. non inflexis ut in C. heterolepide nec reflexis ut in C. cernuo Lag. sed erectis. An tamen cum C. heterolepide ad C. cernuum reducendum? — Supra vulcanum Irasu (c. 8000') nec non pr. Matagalpa in prov. Segovia (c. 5000').

4 CIRSIUM NEO-MEXICANUM Gray. — Pl. Wrigth. II. in Smithson. Contrib. V. p. 101.

F. lanc. v. oblongo-linearib. sinuato-pinnatifidis spinosis utrinq. cauleque arachnoideo-lanatis incanis, caulinis b. angusta spinosa decurrentib., radicalib. subpetiolatis; capit. solitar. v. subcorymbosis subglobosis erectis; involucro arachnoideo-lanato, squamis lanc., exteriorib. ap. foliaceo patulo v. recurvo in spinam subulato-productis, intimis linearib. acuminatis fere inermib.

(*C. canescens* Gray pl. Fendl. p. 110? haud Nutt., verosimiliter illius plantae varietatem conformat.).

In Orgon-montibus haud procul El Paso. — Apr. — Caules 2—4 ped. subramosi, etc.

5. CIRSIUM WRIGHTII Gray. — Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 101.

Caule elato (3—9 pedali) superne corymboso-paniculato polycephalo; f. c. ramis utrinq. tenuit. arachnoideo-lanuginosis dem. glabrescentib.; radicalib. magnis profunde pinnatifidis in petiolum superne lobulatum inferne spinosum attenuatis, caulinis pinnatifido-sinuatis b. attenuatis in caulem levit. decurrentib. dentib. marginibusq. spinulosis, ramealib. parvis sensim ad bracteas subulatas reductis; capit. nudis parvulis; invol. hemisphaerici sq. subulatis appressis cuspidato-apiculatis; corollis carneis v. ochroleucis.

C. altissimum, var. Gray pl. Wright I. p. 125.

In confinib. regni Sonorensis et regni Novae-Mexicani, ad fontes pr. San Bernardino.

6. CIRSIUM GRAHAMI A. Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. 102.

Caule 3—5-ped. ap. parce ramoso; ram. monocephalis; f. subt. cano-lanuginosis supra levit. arachnoideis mox nudis minute viscoso-hirtellis lanc. sinuat. v. subpinnatifid. spinuloso-ciliatis lob. dentibusve brevit. spinosis, caulinis semiamplexicaulib. haud decurrentib.; invol. subgloboso b. bracteolis 2—3 parvis instructo, sq. coriac. appressis glabrat. lanc. spinula brevissima apiculatis; corollis intense purpureis.

In regno Sonorensi in vallib. inter flum.? Sonoita et San Pedro. — Sept. — F. radicalia supra 1-pedalia et 3 poll. l. etc.

7. CIRSIUM SESSILIFLORUM Herb. — Herbich Oestr. Bot. W. Bl. 1855 p. 183.

F. subtus albo-tomentosis, pinnatifidis, laciniis lanceolatis elongatis calycis squamis lanceolatis adpressis, caule paucifloro.

Rad. crassa perennis. Caulis triped. circ., erectus sulcatus, lanuginosus, pauci-

florus. F. facie glabra, viridia, subt. lana molli nivea tecta, pinnatifida, laciniis lanc., elongatis, mucronatis, spinuloso-ciliatis. F. summa lanc. integra, radicalia petiolata, caetera amplexicaulia. Fl. majores terminales sessiles. Anthodium ovatum. Anthodii squamae lanc., glabrae, mucronatae, adpressae. Flosculi purpurei. Pappus plumosus. — Hab. ad silvar. subalpinar. margines Bukovinae. Jul. Aug.

8. CIRSIUM LAMPOPHYLLUM Herb. — Herbich Oestr. Bot. W. Bl. 1855 p. 189.

Caule elato, ramis elongatis subunifloris, f. subcoriaceis supra nitidis, squamis anthodii fuscescentib. viscidis.

Caulis erectus, orgyalis sulcatus, glaber, inermis nudus et superne ramosus. F. sessilia, crassiuscula, subcoriacea, integerr., grosse dentata, glabra laete viridia, supra nitentia, subt. pallidiora, marg. spinuloso-ciliata, inferiora majora semiamplexicaulia oblongo-lanc., ap. elongata, ramea integerrima lanceolata, acuminata, sessilia, spinuloso-denticulata, sensim minora, suprema minima. Rami v. pedunculi elongati, foliosi, uniflori, rarius biflori, striati glabri, nudi aut lanugine arachnoidea, decidua, leviter vestiti. Fl. majores. Anthod. ovatum. Anthodii squamae lanceolatae fuscescentes, viscidae. Corollulae purpureae. Papp. plumosus. — Ad silvar. margines montis Horsdischtie prov. Bukovinae. Jul. Aug. ⊙.

9. CIRSIUM LAPPACEUM M. a Bieb. (DC. Prodr. VI. 637 n. 17). — Ledeb. fl. Ross. p. 729.

var. γ. *monocephalum* Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 190. (363). — Capitulo maximo solitario in ap. caulis sessili, densissime arachnoideo-lanato f. summis involucrato et superato.

Hab. in reg. subalp. m. Karatau pr. Samarkand. — Folior. forma et indumento C. lappaceo simillimum, attamen distinctum capitulo multoties majore, C. eriophori capitulum crassitie fere superante, solitario et sq. interiorib. longius productis longe refracto-hamatis. — Flores videntur ochroleuci.

Icones addendae.

Sectio I. *Picnomon* Näg.

1. CIRSIUM ACARNA Moench. — *Picnomon Acarna* (DC. Prodr. VI. 634 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 57 tab. 820 (false 920 signata) 1—11.

Sectio II. *Epitrachys* DC.

2. CIRSIUM SPATHULATUM Gaud. (DC. Prodr. VI. 635 n. 1). — Rchb. l. c. p. 58 tab. 821 1—6.
3. CIRSIUM ERIOPHORUM Scop. (DC. Prodr. VI. 638 n. 21). — Rchb. l. c. p. 58 tab. 822 1—6.
4. CIRSIUM ECHINATUM DC. (DC. Prodr. VI. 638 n. 22). — Rchb. l. c. p. 58 tab. 823 1—6.
5. CIRSIUM FEROX DC. (DC. Prodr. VI. 637 n. 15). — Rchb. l. c. p. 59 tab. 824 1—4.
6. *CIRSIUM MORISIANUM* Rchb. fil. — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 59 tab. 825 1. 2.

Capitulis semiglobosis solitariis, f. anthodialib. aequilongis s. longiorib., appendicib. squamar. elongatis, depresso-tetraquetris, luteis, elongatis; inferiorib. patulis s. deflexis.

Pl. exaltata, ramosa. Excellit caule prope glabro s. laxe araneoso, sulcato. F. breve setaceo-hispida, validissime nervosa, caeterum C. eriophori. Capitula magna, pulcherr., flosc. purpurei. Ad Chamaepeuces quasdam alludit. Speciem pulcherr., distinctiss., novum florae Europaeae decus dico illustri equiti Moris fautori nobilissimo. — Legi in collib. aridissimis supra Tenda Carlinum versus inter Genistam cineream. Julí 1843.

7. CIRSIUM ITALICUM DC. (DC. Prodr. VI. 635 n. 5). — Rchb. Ic. l. c. tab. 827 II. 4—9.
8. CIRSIUM LANCEOLATUM Scop. (DC. Prodr. VI. 637 n. 7). — Rchb. l. c. tab. 826 I. II. 1-3.
9. CIRSIUM NEMORALE Rchb. — Rchb. l. c. p. 60 tab. 826.

Differt foliis inferne dense griseo-arachnoideis, involucris globoso-ovatis.

Crescit in silvis, locis apertis ♂ Lipsiae: Lindenthal. — Holstein, Schleswig. — Pharia.

10. CIRSUM DREJERI Rchb. fl. l. c.

Differt a C. nemorali involucris valde depressis, squamis interne productis.

C. nemorale lanceolato affine, calatheis virgineis depressis insigne, C. nemorali Rchb. ex diam. oppositum. Drej. in scheda. — Caulis parce pilosus. Teneo caulem ramulosum (ramulum Museo Berolinensi obtuli). F. prioris. sed breviora, latiora, densius, validius, brevius hispida, aculei terminales validiores; pag. inferior griseo-arachnoidea; venae principes brunneae, alae decurrentes latae, sinuatae, inferne valde arachnoideae. Involucra depressa juniora valde arachnoidea, aculei flavi. Papp. corollae limbum prope attingens, plumulae ap. paulisper validiores, nec spathulatae Cirsii Erisithalis more. Antherae appendice ap. subito attenuata, angusto - ligulata. Caudae triangulae, nunc 3—5-dentatae. Styli summitas cylindracea; series squamar. internar. valde producta. Flosc. purpurei. — Insignem plantam, valde dubiam cl. Lange explorandam commendo! — Jütland. 1840. Drejer.

Sectio III. *Onotrophe* Cass.

11. CIRSIUM CANUM M. B. (DC. Prodr. VI. 644 n. 60). — Rchb. Ic. l. c. p. 61 tab. 828 1—4. t. 829 I. t. 830 I. 1, et tab. 888 I. 1.

12. CIRSIUM PANNONICUM Gaud. (DC. Prodr. VI. 645 n. 63). — Rchb. Ic. l. c. p. 61 tab. 829 II. 1—3.

13. CIRSIUM MONSPESSULANUM All. (DC. Prodr. VI. 644 n. 61). — Rchb. Ic. l. c. p. 62 tab. 830 II. 2 et t. 888 4—6.

14. CIRSIUM PALUSTRE Scop. (DC. Prodr. VI. 645 n. 67). — Rchb. Ic. l. c. p. 62 tab 831 I. II. 1—5.

α. *genuinum* Gren. et Godr. fl. fr. II. 212, planta robusta, ramis alatis usq. ad calathidia.

β. *torphaceum* Gren. et Coss. l. c., planta tenuis, ramis non alatis sub calathidiis.

C. Chailleti Gaud.; *Card. Chailleti* Godr. fl. Lorr. 2 p. 42.

var. β. in locis turfosis.

15. CIRSIUM CARNEOLICUM Scop. — *C. rufescens* (DC. Prodr. VI. 647 n. 79). — Rchb. Ic. l. c. p. 63 tab. 832.

16. CIRSIUM PAUCIFLORUM Sprengel. (DC. Prodr. VI. 649 n. 90). — Rchb. Ic. l. c. p. 63 tab. 833 1—2.

17. CIRSIUM OLERACEUM Scop. (DC. Prodr. VI. p. 647 n. 76). — Rchb. Ic. l. c. p. 63 tab. 834 1.

18 CIRSIUM SPINOSISSIMUM Scop. (DC. Prodr. VI. 648 n. 83). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 64 tab. 836 1—6.

19. CIRSIUM ERISITHALIS Scop. — *C. ochroleucum* All. (DC. Prodr. VI. 648 n. 86). — Rchb. Ic. l. c. p. 64 tab. 837.

20. CIRSIUM RIVULARE Lk. — *C. tricephalodes* (DC. Prodr. VI. 649 n. 91). — Rchb. l. c. p. 65. tab. 835 I. II.

21. CIRSIUM HETEROPHYLLUM All. (DC. Prodr. VI. 653 n. 115). — Rchb. l. c. p. 65 tab. 838 1—4.

22. CIRSIUM BULBOSUM Nägeli. — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 65 tab. 839. — Rhizomatis fibris nonnullis fusiformib., caule simplici seu ramoso, striato araneoso, f. infimis longe petiolato-cuneatis, oblongis acutis, ciliato-dentatis s. setoso-ciliatis, triangulis lobulisque pinnatilobis integrisve, summis lanceis raris, omnib. inferne in nervis puberulis, caeterum hinc inferne araneosis, caule superne nudo, anthodii squamis lanceo-triangulis, subito valide brevimucronatis, marg. ciliatis, dorso obtuse carinatis, laxe araneosis, laxis nec arctissime adpressis.

Cirs. bulbosum Näg. in Koch syn. II. p. 1032.

a. *vulgare* Näg. l. c. rhizomatis fibris genuinis, caule a medio prope aphyllo, 1—3-cephalo, f. subtilius echinatis.

C. bulbosum DC. (DC. Prodr. VI. 650 n. 93). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. tab. 839 II. 1—4.

b. *ramosum* Näg.: caule alto, ramoso, pleio-polycephalo cum ramis foliato, f. minus valide echinatis. — Uto bei Zürich, Nägeli.

c. *Anglicum* Näg. Koch syn. ed. II. 299.: Rhizomatis fibris vulgo tenuiorib., caule gracili 1-cephalo, f. integris lobatisve, sinuato-dentatisve, infra c. caule tomentoso-arachnoideis, invol. squamis ap. magis attenuatis. — (DC. Prodr. VI. 650 n. 94).

C. Anglicum Lam., Rchb. l. c. tab. 839 I.

In Vogesis Schultz Bip. — Baden super. — Styria superior.

23. CIRSIUM ACAULOS Scop. — *C. acaule* All. (DC. Prodr. VI. 652 n. 105). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 66 tab. 850 I. 1—6 et II. varietas caulescens.

Sectio IV. *Lamyra* (Cass. dict. XXXV. 173).

24. CIRSIUM STELLATUM All. — *Chamaepeuce stellata* (DC. Prodr. VI. 658 n. 5). — Rchb. Ic. l. c. p. 67 tab. 841. 1—9.

Sectio V. *Breea* Less. (Sect. Cephalonoplos DC.).

25. CIRSIUM ARVENSE (Scop.) Wimm. Gr. (DC. Prodr. VI. 643 n. 52). — Rchb. Ic. l. c. p. 67 tab. 842 et 888. 4. — Caule teretiusculo sulcato a b. ramuloso, ramulis inferiorib. sterilib., f. inferiorib. b. utrinq. paulo-decurrentib., anthodiis anthesi pyriformi-cylindraceis, dein cylindraceis, paniculatis s. paniculato-corymbosis, squamis oblongo-triangulis, ap. breve et valide mucronatis, marg. tomentoso-ciliatis, dorso minute carinatis, ipsis anthodiis abortu dioicis.

Ratione fol. planta nostra multum ludit:

a. *horridum* Wimm. Grab. Sil. III. 83. — F. omnib. undulatis pinnatifidis, valde echinatis.

b. *mite* Wim. Grab. l. c. — F. caulinis sinuatis, ramis integris v. dentatis, mitius echinatis.

c. *integrifolium* Wim. Grab. l. c. — F. omnib. planis, integris, v. subdentatis.
C. setosum M. B. (DC. Prodr. VI. 643 n. 55). — Rchb. Ic. l. c. tab. 842 II. (nomine setosi).

d. *vestitum* Wim. Grab. l. c. — F. integris s. lobatis subt. niveo-tomentosis.
C. incanum Fisch. (DC. Prodr. VI. 643 n. 53). — Rchb. tab. 842 III. 1—8.

Pl. infesta, cresc. in agris ad vias.

HYBRIDA.

26. I. CIRSIUM LANCEOLATO-PALUSTRE (Nägeli Cirs. d. Schweiz). — Rchb. Ic. l. c. p. 69 tab. 862 I. 1.

II. CIRSIUM PALUSTRI-LANCEOLATUM Rchb. fil. — Rchb. Ic. l. c. p. 69 tab. 843 I. 1-5.

27. CIRSIUM LANCEOLATO-ACAULE Näg. in Koch Syn. 997. — Rchb. Ic. l. c. p. 69 n. 27.

28. CIRSIUM e C. lanceolato et C. eriophoro:

CIRSIUM GERHARDTI Sch. Bip. in litt. — Rchb. Ic. l. c. p. 69 tab. 861. I. II. III. 1—9.

29. CIRSIA e palustri et bulboso:

I. CIRSIUM SEMIDECURRENS Richter. — Rchb. l. c. p. 70 tab. 843 II. 6—10.
C. semidecurrens Richter fl. Lips. 673. — *C. palustri-bulbosum* Nägeli Cirs. d. Schweiz. — *C. Kochianum* Löhr Regensb. Fl. 1842. 7. (Walp. Rep. VI. 307. n. 11.) — *C. palustri-bulbosum* (DC. Prodr. VI. 646 n. 69).

II. CIRSIUM BULBOSO-PALUSTRE Näg. — Rchb. Ic. l. c. p. 70 tab. 888 I.
C. tuberoso-palustre Schultz Bip. in litt.

30. I. CIRSIUM PALUSTRI-RIVULARE Näg. — Rchb. Ic. l. c. p. 71 tab. 888 II. 5.

II. CIRSIUM RIVULARI-PALUSTRE Näg. — Rchb. Ic. l. c. p. 71. tab. 888 II. 6.

31. CIRSIUM PALUSTRI-ACAULE (Hampe Prodr. fl. Hercyn. p. 48). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 72 n. 31.
C. Kirschlegeri C. H. Schultz in litt. — Nägeli ad *C. acaule*, Cirs. d. Schweiz p. 165 et p. 999.

32. CIRSIUM PALUSTRI-ERISITHALES Näg. — Rchb. Ic. l. c. p. 72 tab. 845. 1—2.

33. CIRSIA e palustri et oleraceo:

C. parviflorum (DC. Prodr. VI. 647. n. 74).

I. CIRSIUM HYBRIDUM Koch. (DC. Prodr. VI. 646 n. 70). — Rchb. l. c. p. 73 tab. 847 II. 3—4.
C. palustri-oleraceum Näg. Koch syn. p. 999.

II. CIRSIUM PALUSTRI-OLERACEUM RECEDENS Näg. — *C. palustre* var. d. *frigido-glomeratum* Näg. Cirs. d. Schweiz t. VI. — Rchb. l. c. p. 73. tab. 846. 1—3.

III. CIRSIUM SUBALPINUM Schleich. — *C. subalpinum* Schleich. in schedis. — Rchb. l. c. p. 73 tab. 844 I. 1—2.

Dubius haereo an planta revera huc sit referenda nec ne. — Helvet. (Canton de Vaud.)

34. CIRSIUM ARVENSI-PALUSTRE. — Rchb. l. c. p. 73 n. 34.
C. Chailletii Koch Syn. ed. I. p. 393. (non Gaudin). — C. *Pannonico-palustre* Koch Taschenb. p. 291. Nägeli in Koch Syn. III. 1000.

35. CIRSIUM PANNONICO-ACAULE Näg. — Nägeli in Koch Syn. III. 1001. — Rchb. l. c. p. 74 n. 35.

36. CIRSIUM PANNONICO-ERISITHALES Näg. — Nägeli in Koch Syn. III. 1001. — Rchb. l. c. p. 74 tab. 845 II.
Carduus tenuifolius? E. Thom. exsicc. — *Cirsium Erisithalo-Pannonicum* Heer in litt.

Crescit in silvaticis montosis inter parentes: Corni di Canzo Nägeli. ♃.

37. C. e cano et oleraceo:

CIRSIUM TATARICUM Wimmer, Grabowsky. — Rchb. l. c. p. 75 tab. 848. 1—4.
Carduus Tataricus L. sp. 1155. Jacq. Austr. 92. — *Cnicus Tataricus* Bess. Gal. II. 171. — *Cirsium Tataricum* Wimm. Grab. II. 96. — *Cirsium cano-oleraceum* Rchb. exc. 287.

Crescit in pratis tam humidis, quam siccis in Silesia, Saxonia, Austria, Bohemia, Moravia.

38. CIRSIUM OLERACEO-ARVENSE Näg. — Nägeli in Koch Syn. III. 1002. — Rchb. l. c. p. 75 tab. 862. 3. — Näg. Cirs. d. Schweiz t. IV.

39. CIRSIA ex C. bulboso et acauli:

CIRSIUM MEDIUM All. — Rchb. l. c. p. 76 tab. 849. 1—3.
Cirsium medium All. Ped. t. 49 f. 2. — *C. Zizianum* Koch syn. ed. I. 898. — *Cnicus acauli-tuberosus* Schiede pl. hybr. 61. — *Cirsium bulboso-acaule* Näg., Koch syn. ed. II. III. 1003.

Crescit in humidis et siccis inter parentes.

40. CIRSIUM RIVULARI-ACAULE Nägeli in Koch. Syn. ed. II. III. 1004. — Rchb. l. c. p. 76 n. 40.

41. CIRSIUM HETEROPHYLLO-ACAULE Näg. in Koch Syn. III. 1004. — Rchb. l. c. p. 77 tab. 854. 1—2.

42. CIRSIUM ERISITHALI-ACAULE Schultz Bip. — Rchb. l. c. p. 77 tab. 859. 5—9.
Auf Bergweiden d. Kroatisch. Schneebergs in Poglizza.

43. CIRSIUM ACAULE-CANUM Wimmer. — *Cirsium cano-acaule* Wimm. Jahresber. Schles. Ges. 1849 p. 129. — *C. acaule-canum* Wimm. mss. — Rchb. l. c. p. 78 tab. 854 II. 3—4. — Cresc. in Silesia.

44. CIRSIUM CANUM-PALUSTRE. — Rchb. l. c. p. 78 tab. 863 II. 2.
C. canum-palustre Wimm. mss.

Crescit in pratis Silesiae.

45. CIRSIUM RIVULARI-PAUCIFLORUM Rchb. fil. — Rchb. l. c. p. 78 tab. 889 et tab. 862. 4—11. — Littorale: in monte Terstenik prope montem Schneeberg.

46. CIRSIUM ERISITHALI-RIVULARE Rchb. fil. — Rchb. l. c. p. 79 tab. 889 et t. 862. 12—17. — In pratis udis pr. Ried in Austria.

47. CIRSIUM RIVULARI-HETEROPHYLLUM Nägeli in Koch Syn. III. p. 1004. — Rchb. l. c. p. 79 n. 47.

Cirsium pauciflorum, Koch Syn. ed. I. p. 395. (?)

In pratis alpium graniticar. Styriae superioris.

48. I. CIRSIUM ERISITHALI-HETEROPHYLLUM Näg. in Koch Syn. III. p. 1005. — Rchb. l. c. p. 80 tab. 850. I. et II. a. *Hausmanni* I. 1—2.; b. *Tappeineri* II. 3—4. — Crescit in alpinis!

II. CIRSIUM HETEROPHYLLO-ERISITHALIS Rchb. fil. — *Cirs. ambiguum* Schleicher mss. in schedis, nec All. — Rchb. l. c. p. 80 tab. 847 I. 1—2.

A beato Schleicher e Helvetia misum sine accurata loci natalis indicatione.

49. CIRSIUM PALUSTRE-HETEROPHYLLUM Wanckel, Wimm. — *C. palustre-heterophyllum* Wanckel herb. mss. 1843. — *C. palustri-heterophyllum* Wimm. mss. herb. et in litt. 1850. — Rchb. l. c. p. 80 tab. 852. I. II. 1—2. — Crescit in pratis, secus vias, in umbrosis, Zwickau, Pass b. Schmiedeberg etc.

50. CIRSIUM RIVULARI-SPINOSISSIMUM? — *C. spinosissimo-rivulare* Nägeli Cirs. d. Schweiz p. 140 t. VII. — *C. rivulari-spinosissimum* Näg. in Koch Syn. l. c. — Rchb. Ic. l. c. p. 81 tab. 863 I. 1.

51. CIRSIA ex heterophyllo et spinosissimo:

CIRSIUM PURPUREUM All.

Caule elatiori, apic. usque folioso, nunc dense folioso, supra arachnoideo, f. oblongo-lanc., inferne plus minus arachnoideis, superne glabris, b. auriculato-subamplexicaulib., sinuato-pinnatilobis, lob. trilobulatis, utroq. lobulo triangulo, ap. valide echinato, marg. subtilius echinato dentato, f. supremis capitula congesta subsessilia stipantib. subaequalib., angustiorib., illa excedentib., raro aequantib., involucri squamis acuminato-triangulis, dorso obsc. carinatis, ap. scarioso-recurvatis.

Cirsium controversum (DC. Prodr. VI. 654 n. 117). — *Cirsium erucagineum* (DC. Prodr. VI. 649 n. 88). — *C. spinosissimo-heterophyllum* Näg. Cirs. d. Schweiz p. 142. — *C. spinosissimo-alpestre* Näg. l. c. p. 141.

Dividi potest in 2 variationes:

a. *Autareticum*: f. inferne intense arachnoideis, flosculis lacteis. — Ic. tab. 851. 1—2.

b. *Cervini*: f. inferne subglabris, flosculis purpureis. — Ic. tab. 853 II. 3. 5. 6.

Crescit in pratis humidis, ad rivulos inq. silvis alpinis c. parentibus.

52. CIRSIUM ACAULI-SPINOSISSIMUM Näg. — Näg. in Koch Syn. ed. II. III. p. 1007. — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 82 n. 51.

53. C. ex Erisithali et spinosissimo:

CIRSIUM FLAVESCENS Koch Taschenb. 292. — Rchb. Ic. l. c. p. 82 t. 859 I. 1—4. — In alpinis pratis aestate. ♃.

54. I. CIRSIUM BULBOSO-OLERACEUM Näg. — *C. bulboso-olerac.* Näg. Cirs. d. Schweiz p. 126. — Rchb. Ic. l. c. p. 83 tab. 855 I. 1—3. — Crescit in pratis subhumidis. Helvetia: Turici.

II. CIRSIUM OLERACEO-BULBOSUM Näg. — *Cirs. oleraceo-bulbosum* Näg. d. Cirs. d. Schweiz p. 123. — Rchb. Ic. l. c. p. 83 tab. 855 II. 4—6. — In pratis humidis cum parentibus.

Cirs. oleraceo-bulbosum β. recedens Nägeli in Koch Syn. Ed. II. III. p. 1008. — Rchb. Ic. tab. 853 I. 1—2.

55. CIRSIUM e rivulari et oleraceo:

CIRSIUM PRAEMORSUM Mich. — *C. praemorsum* Mich. Regensb. bot. Ztg. III. 3. — Rchb. Ic. l. c. p. 84 tab. 856. 1—3.

C. oleraceo-rivulare (DC. Prodr. VI. 647 n. 78). — *C. erucagineum* (DC. Prodr. VI. p. 649 n. 88 ex p.). — *C. ochroleucum* β. DC. fl. fr. III. 3052 (DC. Prodr. VI. n. 86. ex p.).

Crescit in subalpinis. Aest. ♃. Oberbayern, Oberschwaben, Oberschlesien. — Schweiz. — Saanenland. Nägeli.

56. I. CIRSIUM OLERACEO-HETEROPHYLLUM Näg. Cirs. d. Schweiz 138. — Rchb. Ic. l. c. p. 84 tab. 857 I. 1. — Crescit in pratis secus parentes.

II. CIRSIUM HETEROPHYLLO-OLERACEUM Näg. in Koch Syn. Ed. II. III. 1010. — Rchb. Ic. l. c. p. 85 tab. 857 II. 2—4.

57. CIRSIA ex acauli et oleraceo:

Cirsium rigens Wallr. (DC. Prodr. VI. 648. n. 82). — *Cirsium decoloratum* Koch Syn. ed. I. p. 398.

I. CIRSIUM OLERACEO-ACAULE Näg. Cirs. d. Schweiz. 120. — Rchb. Ic. l. c. p. 85 tab. 858 I. 1—3. — Crescit in pratis humidis.

II. CIRSIUM ACAULI-OLERACEUM Näg. in Koch Syn. ed II. III. 1010. — Rchb. Ic. l. c. p. 85 tab. 858 II. 4—6.; — Crescit eisdem cum priori locis.

58. CIRSIUM ex Erisithali et oleraceo:

CIRSIUM CANDOLLEANUM Näg. Cirs. d. Schweiz 98. — Rchb. Ic. l. c. p. 85 tab. 860. 1—3.

C. Erisithali-oleraceum Näg. in Koch Syn. ed. II. III. 1012.

In montium nemorosis inter parentes. — Lago di Como: Val Asso. Näg.

59. CIRSIUM ex spinosissimo et oleraceo:

CIRSIUM THOMASII Näg. — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 86 n. 58.

C. Thomasii Näg. Cirs. d. Schweiz 93. — *C. spinosissimo-oleraceum* Näg. in Koch Syn. III. 1012.

In pratis humidis subalpinis inter parentes. Schweiz auf dem Bavonnaz bei Bex. Näg.

Observat: Ulterius erit experimentis exprobandum, an omnes hae plantae sincerae hybridae habendae sint. *Multae causae possunt afferri contra naturam hybridam, totidem opinionem Naegelianam sustentant.* Verba facere hic nihil valet — experimenta rem explicabunt. (Rchb.)

2889. CHAMAEPEUCE *Alp.*

(DC. Prodr. VI. 657. — Walp. Rep. II. 676.)

1. CHAMAEPEUCE ALPINA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach illustr. pl. or. V. p. 26 tab. 125.

(*Chamaepeuce mutica* et *Ch. polycephala* DC. Prodr. VI. 767).

Chamaepeuce, Alp. Exot. p. 77 tab. 76.

Stoebe capitata s. *Chamaepinus fruticosus Creticus*, Pon., Bald. p. 75.

Jacea fruticans Pini folio Bauh. — Pluk. Alm. p. 190 tab. 94 fig. 3.

Stoebe Cretica fruticans, Pineae angustis foliis Moris. hist. 3 p. 33 ser. 7 tab. 26 fig. 8.

Jacea Cretica frutescens, Elichrysi folio, fl. magno purpurascente, Tourn. (herb. !) Cor. p. 32.

Serratula Chamaepeuce Linn. sp. ed. 2 p. 1147; Lam. encycl. vol. 6 p. 558.

Stehelina Chamaepeuce Linn. syst. p. 615; Sibt. et Sm. fl. Gr. vol. 9 p. 34 tab. 847. — d'Urv. enum. p. 118.

Cnicus Chamaepeuce Desf. Arb. vol. 1 p. 280.

Stehelina Cretica Sieb. pl. Cret. exs.

Ptilostemon muticum Cass. dict. vol. 44 p. 59.

Pteronia Chamaepeuce Spr. Syst. v. 3 p. 440.

Chamaepeuce mutica et *Ch. polycephala* DC. l. c.

Frutex humilis rupestris dumosus, partib. herbac. (saltem juvenilibus) lanugine albo indutus, caet.

Cfr. l. c. plantae descriptionem amplissimam. — Crescit Creta, Graecia insulisq. circumjacentib., Macedonia, Cypro et Asia minore.

2892. LAPPA *Tournef.*

(DC. Prodr. VI. 661. — Walp. Rep. VI. 307.)

Icones addendae.

LAPPA MINOR DC. (DC. Prodr. VI. 661 n. 3). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 53 tab. 811 I. 1—3.

LAPPA TOMENTOSA Lam. (DC. Prodr. VI. 661 n. 1). — Rchb. l. c. tab. 811 II. 4—5.

LAPPA OFFICINALIS All. (DC. Prodr. VI. 661 n. 2). — Rchb. l. c. tab. 812 II. 3—11 et tab. 887 5.

LAPPA INTERMEDIA Rchb. fil. — Rchb. l. c. p. 54 tab. 812 I. 1—2.

a priori (L. officinali) recedit capitulis subracemosis, maximis.

Arctium Lappa campestris Lange in Fries S. Veg. Scand. 5. — *Arctium intermedium* J. Lange in litt. — *Arct. nemorosum* Lej. in litt.

Crescit in silvis Daniae, Joh. Lange! Spa Lejeune!

Subtrib. XI. SERRATULEAE. — DC. Prodr. VI. 662.

2894. RHAPONTICUM *DC.*

(DC. Prodr. VI. 663. — Walp. Ann. II. 945.)

Cfr. infra sub *Serratula*: Ic. n. 5 et 6.

2895. LEUZEA *DC.*

(DC. Prodr. VI. 665. — Walp. Ann. II. 945.)

Icon addenda.

LEUZEA CONIFERA DC. (DC. Prodr. VI. 665 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 55 tab. 815 1—10.

2897. SERRATULA *DC.*

(DC. Prodr. VI. 667 VII. 305. — Walp. Ann. II. 946.)

1. SERRATULA VULPII Fischer-Ooster in Reg. Fl. 1854 p. 98. — Fl. androgynis, capitulis ovatis, 2—3 aggregatis, f. caulinis superatis, caule ad florum capitula usque foliato, f. glabris profunde pinnati-partitis (lobis utrinque 4—6 cum impari maximo, omnib. b. confluentib. et decurrentib., ovato-ellipticove lanc., b. angustatis acuminatis argute serratis), infimis et caulinis mediis longe petiolatis, superiorib. et summis sessilib. semiamplexicaulib. auriculatis, capitula superantib. — In alpe Plöken Carinthiae leg. F. Vulpius mense Aug. 1850. — Planta tamquam intermedia inter S. tinctoriam L. et S. coronatam.
2. SERRATULA SOGDIANA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. 191 (367). — (Klasea) scabriuscula; caule stricto ramoso angulato, f. caulinis oblongis b. stipulaeformi-auriculatis ad medium parce inciso-dentatis, ramealib. lin.-spathulatis summis fere lin. integerr. cartilagineo-cuspidatis marg. scabris, involucri obovati sq. marg. parce lanatis, externis ovatis mediisq. lanc. patulo-mucronatis, intimis lin. ap. scariosis, pappo corollae tubum superante, achaenio receptac. paleis multo breviore. — Habit. in saxosis fl. Sarafschan superioris. — Caulis pars adest plusquam pedalis, caet.

Icones addendae.

Sect. *Sarreta* (DC. Prodr. VI. 667).

1. SERRATULA TINCTORIA L. (DC. l. c. n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. tom. XV. p. 45 tab. 802 I. et II.

Sect. *Klasea* (DC. Prodr. VI. 668).

2. SERRATULA NUDICAULIS DC. (DC. l. c. n. 14). — Rchb. l. c. p. 46 tab. 803 I. 1—4.

3. SERRATULA RADIATA M. B. (DC. l. c. n. 6). — Rchb. l. c. p. 46 tab. 803 II. 5—8. Anthodii squamae pallidae, limbus ochraceus, ap. nunc obscurus. Flosc. rosei. Cresc. in montosis calcareis, in pratis siccis. Burkersdorf bei Wien, Koinizza b. Triest; Dalmatia; Siebenbürgen.

4. SERRATULA HETEROPHYLLA Desf. (DC. l. c. n. 12). — Rchb. l. c. p. 47. tab. 804 1—4. Gracilenta; glauca. Anthodii squamae dorso 3—5 brunneo-striatae. marg. pallidae. Flosc. rosei.

Crescit in pratis aestate. Rara pl. apud nos. — Laxenburg et Münkendorf bei Wien.

Sect. *Rhaponticum* (Koch Syn. II. 479).

5. SERRATULA RHAPONTICUM DC. — *Rhaponticum scariosum* Lam. (DC. Prodr. VI. p. 664 n. 4.) — Rchb. l. c. p. 47 tab. 805 I. II. 1—5.

6. SERRATULA HELENIIFOLIA Schultz Bip. — Rchb. l. c. p. 47 tab. 806 1—6. — Caule valido, ap. nunc ramoso teretiusculo, sulcato, floccoso, calamum gryphinum crasso, multifolio, f. infimis petiolatis late oblongis acutis, b. cordatis, nunc margine petioli subdecurrentib., nunc inaequalib., argute sinuato-dentatis, inferne candido-araneosis, superiorib. minorib. subsessilib. sessilibusve, imis lanceis integerrimis, squamarum appendicib. margine laevibus, pappis maturis achaenia superantibus. — Rhaponticum folio Helenii incano Bauhin. pin. 17. — Centaurium majus folio Helenii Tournf. instit. 449. — Centaurea Rhapontica Vill. Dauph. III. 44 ex p. — Rhaponticum heleniifolium Gren. Godr. II. p. 239. — Serratula heleniifolia Schultz Bip. in litteris. — In alpinis, aestate. ♃. Kern Carniae, Vorarlberg, Vallesia superior., Monte Baldo etc.

BERHARDIA *Vill.*

(DC. Prodr. sub *Arctium.*)

1. BERHARDIA SUBACAULIS Vill. (DC. Prodr. VI. p. 543 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. tom. XV. p. 48 tab. 807 1—9 tab. 887 7.

2898. JURINEA *Cass.*

(DC. Prodr. VI. 673 VII. 305. — Walp. Ann. II. 964.)

1. JURINEA POLLICHII DC. Ledeb. fl. Ross. p. 764. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 193 (369). — Hab. in deserto Uralensi supra Ssaraitschik in deserto Kirghisensi, caet. — Mire varians, occurrit humilis, 3-pollicaris, monocephala, f. integerrimis, et elata plusquam bipedalis, f. pinnatisectis, caule ramoso polycephalo. Jurinea albicaulis Bge. (Walp. Rep. II. 677 n. 3), quamvis forma insignis tamen vix ab hac specie distinguenda.

2. JURINEA LEDEBOURII Bge. (Walp. Rep. II, 678 n. 5). — Bunge, Alex. Lehm. l. c. p. 193 (369). — Inspecto magno numero speciminum, persuasum habeo, discrimina inter J. arachnoideam meam (Walp. l. c. n. 6) et J. Ledebourii vix ulla exstare. Indumentum enim involucri variat. — Hab. in gubernat. Orenburgensi.

3. JURINEA DURA Fisch. et Mey. — Ann. sc. nat. ser. IV. tom. I. p. 32. — Pinnatilobata; caulib. plurib. ap. aphyllis 1-cephalis; f. supra viridib. hirsutis, subtus lanato-tomentosis, radicalib. profunde pinnatifidis, caulinis linearib.; involucri squamis arachnoideis mucronatis squarroso-recurvis J. conspicuae affinis. — Kaïsaria (Cappadocia) alt. 1029 metr.

4. JURINEA PYRENAICA Godr. et Gr. — Godr. et Gren. fl. de fr. II. p. 270. — J. humilis β. (DC. Prodr. VI. p. 677), Serratula mollis Cav. Carduus mollis Lapeyr. (non L., nec Guan., nec Vill.). — Habit. In mont. Pyrenaic., in valli d'Eynes, in portu de Benasque. ♃. Aug.

5. JURINEA MOLLIS Rchb. — Rchb. Ic. fl. Germ. XV, p. 49 tab. 808 I. 1—7. — Simplex, caule tomentoso, f. pinnatifidopectinatis, segmentis lanc., marg. revolutis, infra tomen-

tosis', f. summis lanceis, caule ap. subnudo monocephalo, involucri squamis recurvis intense arachnoideo-lanatis recurvis, mucronatis, summis erectis, antherarum caudis lanceis, ach. muriculato-lamellatis. — (DC. Prodr. VI. p. 676 n. 18.)

varietas *moschata* Vis.: fol. integris pinnatifidisq. lobo terminali longiore, squamis involucri tomentoso-lanatis.

Jurinea moschata (DC. Prodr. VI. 677 n. 20). — Rchb. Ic. l. c. tab. 809 5—9.

In apricis. Aestate ♃. in Austria inferiori, Moravia, Styria, littorali Austriaco, Dalmatia. var. moschata, Dalmatia!

6. JURINEA CYANOIDES Rchb. — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 49 tab. 808 II. 8—12. — (DC. Prodr. VI. p. 676 n. 16). — Simplex, seu superne ramosa, caule tomentoso, f. pinnato-partitis, partitionib. lin.-lanceol. acut. marg. revolutis, f. supremis lin., involucri squamis lanc. laxe squarrosis, tomentosis, summis erectis, antherar. caudis pectinatis, achaen. laevib. s. levit. alveolatis. — Fl. pallide purpurei s. rosei. Crescit in arenosis, in pinetis siccissimis, vulgo valde copiosa. — Mainz. Blankenburg. Halle. Mecklenb.

Subordo II. *LABIATIFLORAE.*

Tribus VI. *MUTISIACEAE* Less.

CLEISTANTHIUM *Knze.* (*Barnadesieae?*)

(κλεῖστος, clausus.)

G. Kunze in bot. Ztg. 1851 p. 350.

Capitulum multifl., homogam. sub florescentia adhuc clausum! involucrum subovatum, squamis imbricatis, adpressis, e b. latiore lanceolato-subulatis, lanigeris. Receptaculum hemisphaericum, verrucoso-areolatum. Cor. bilabiata, glabra, viridula, labio exteriore obtuse tridentato, interiore breviore, bipartito, laciniis linearib., acutis, recurvis Stamina filamentis brevib., medio tubo insertis, antheris obtuse apiculatis b. truncatis ecaudatis. Styli rami breves, obtusi. Achaenium fusiformi cylindricum, ap. longius attenuatum, maturum obtuse 10-costatum. Papp. pluriserialis, patens, setosus, asper, purpurascens, apicib. pellucidis.

Cfr. Schlechtend. in bot. Ztg. 1852 p. 412.

1. CLEISTANTHIUM NEPALENSE Kze. — Kunze l. c.

Herba perennis, facie Arctotidis acaulis, scapo squamoso, 1-cephalo, capitulo florigero diu et nocte semper clauso, achaeniis maturis demum aperto. F. caudicalia lyrato-runcinata, subt. niveo-tomentosa, versus hiemem marcescentia.

Habit. Nepal.

C. *Nepalense* Kze. (Composée de Nepal. v. Houtte cat. sem.). Hort. bot. Lips. flor. Aug. 1850 (fig. in mus. horti).

Affinitas plantae, propter foecundationem florum in capitulis valde insignis, adhuc dubia. Oreoseridis DC. speciebus (v. Deless. Ic. V. tab. 76) habitu quodammodo accedens, praeter capitulor. formam et rationem antheris non caudatis et achaeniorum forma valde recedit. Contra a Barnadesiaceis, quibuscum antheris ecaudatis convenit., habitu insigni modo distat. — (Cfr. v. Schlechtend. bot. Ztg. 1852 p. 412).

2910. LYCOSERIS *Cass.*

(DC. Prodr. VII. 21. — Walp. Rep. VI. 317.)

1. LYCOSERIS GRANDIS Benth. — Benth. in vidensk. Meddelelser 1852 p. 111. — Glabra v. minute puberula (an junior araneosa?) f. ovatis ellipticisve 5—7 plinerviis, involucri squamis subadpressis, exteriorib. spathulatis obtusis, intimis brevit. acuminatis. — F. subt. pallida at non tomentosa, ½ ped. v. longiora, usq. ad 4 poll. l., brevit. acuminata, subintegerr., b. obtusiuscula, brevissime petiolata. Capitula foem. fere 3 poll. diam. Squamae quam in caeteris speciebus multo latiores et paucae tantum ap. acuminatae. Pappi foeminei setae ut in omni genere numerosissimae. Plantam masculam non vidi. — Prope San Matheo in littorib. occid., Costa-Rica.

2913. CHUQUIRAGA *Juss.*

(DC. Prodr. VII. 9. — Walp. Rep. VI. 313.)

1. CHUQUIRAGA LINEARIS Turcz. — Turczaninow Bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 94.

(*Aculeatae*). Herbacea humilis, adpresse pilosa, ramosa, ram. teretib. 1-cephalis; f. alternis sessilib. linearib., trinerviis, marg. incrassatis, utrinq. adpresse pilosis, in axillis spinulas geminas foventibus; involucri campanulati sq. exteriorib. foliac., interiores membranaceas subaequantib.

Radix fusiformis tenuis saepe caule longior. Caulis 3-pollic. a b. in ramos paucos divisus. F. angusta mollia. Capitulum multi- et aequaliflorum. Cor. 5-fida, laciniis aequilongis sed unica caeteris duplo latiore, utrinque pubescens aurea. Antherae parum exsertae, caudis integris, filamentis a corolla liberis. Ach. dense albo-villosa. Pappi paleae 1-seriales numerosae, dense plumosae. Species insignis, Ch. revolutae Gardn. ut videtur propinqua sed ram. teretib. et f. marg. incrassatis nec revolutis trinerviis distinguitur. Invenitur inter pl. Chilenses a cl. Bridges pr. Acoucouiga lectis.

2929/1. AINSLIAEA *DC.*

(DC. Prodr. VII. 13. — Walp. Rep. II. 680.)

1. AINSLIAEA FRAGRANS Champ. — Bentham Kew j. bot. IV. 234.

Folior. radicalium petiolo non alato, lamina ovata obtusa cordata integerr. v. vix calloso-denticulata subt. villosa, capitulis secus caulem subsessilibus.

Caul. et petioli lana laxa rufa vestiti. F. omnia subradicalia, supra scabra et parce pilosa, subt. pil. longis rufis pl. min. vestita, ad marg. denticulis callosis remotis saepe notata, b. auriculis rotundis profunde cordata. Scap. 1—1½ ped., a med. ad apic. interrupte florifer. Capitula fere A. apterae v. paulo minora, glabra sessilia, v. pedicello lineam longo fulta, squam. angustis acutiss. nitidis. Fl. et fructus A. apterae. — In monte Victoria insul. Hong-Kong, sed rarius. F. subt. purpureo-rosea. Flores albi odorem delitiosum amygdalinum spirantes. — Flor. Decbr.

Tribus VII. *NASSAUVIACEAE* Less. Syn.

(Endl. gen. pl. p. 489.)

Subtrib. II. NASSAUVIEAE Less.

Endl. l. c.

RHODOSERIS *Turcz.*

Turczaninow Bull. d. l. soc. imp. d. Moscou XXIV. (1851) II. p. 94.

(*Nassauvieae*). Capitulum 5—7 florum, homogamum. Invol. turbinatum sq. subquadriserialibus, lin.-lanc., acuminatis. Recept. alveolatum

marginib. alveolar. fimbrillis brevib. densis superatis. Corollae bilabiatae labia subaequilonga, exterius brevit. 4-dentatum, interius integrum. Stamin. filam. libera, antherar. appendicib. caudisq. longis acuminatis integris. Stylus b. bulbosus, ramis semiteretib. conniventib. inclusis Ach. (immatura) prismatica sericea in cupulam expansa, b. callosa. Pappus multisetosus, setis filiformib.

Herba forsan acaulis $1\frac{1}{2}$ ped., floccoso-lanata, scapo paniculatim ramoso, ram. 3—4-cephalis, pedunc. pedicellisq squamigeris, fl. roseis, f. radicalib. pedem excedentib. pinnatisectis subtus niveo-tomentosis. segm. distantib. inciso-dentatis sublobatisve, terminali maximo ovato. Genus ambiguum inter subtribus Nassauviear. et Trixidear., Caloseridi Benth. fide descriptionis proximum sed distinctum capitulis paucifloris et styli ramis non divergentibus.

1. RHODOSERIS CONSPICUA Turcz. l. c. — Sierra San Pedro, Nolasca, Talea et caet. in republica Mexicana. Erythrolaena conspicua. Jurgens. coll. sine num., non Sweetii.

(2905?). GERBERA *Gronov.*

Schultz Bip. in Seem. bot. of the Herald p. 303.

Cum Gerbera Gronovii, Sch. Bip. in fl. B. Z. XXVII. p. 779, porro jungenda sunt genero seq. neogenea:

1. GERBERA WALTERI Sch. Bip. = *Chaptalia tomentosa* Vent. (DC. Prodr. VII. 41).
2. GERBERA DENTATA Sch. B. = *Ch. dentata* Cass. (DC. l. c.).
3. GERBERA LYRATA Sch. B. = *Ch. lyrata* Don (DC. l. c.).
4. GERBERA OBLONGA Sch. B. = *Ch. oblonga* Don (DC. l. c.).
5. GERBERA OVALIS Sch. Bip. = *Ch. ovalis* Don (DC. l. c.).
6. GERBERA ROTUNDIFOLIA Sch. B. = *Ch. rotundifolia* (DC. l. c.).
7. GERBERA NUTANS Sch. B. = *Leria nutans* (DC. l. c. p. 42).
8. GERBERA SELLOII Sch. Bip. = *L. sinuata* (DC. l. c.).
9. GERBERA INTEGRIFOLIA Sch. B. = *L. integrifolia* Cass. (DC. l. c.).
10. GERBERA LEIOCARPA Sch. B. = *L. leiocarpa* (DC. l. c.).
11. GERBERA ALBICANS Sch. B. = *L. albicans* (DC. l. c.).
12. GERBERA PUMILA Sch. B. = *L. pumila* (DC. l. c.).
13. GERBERA BRACTEATA Sch. Bip. = *Lieberkühnia bracteata* Cass. (DC. Prodr. VII. 43).
14. GERBERA SPATHULATA Sch. B. = *L. spathulata* (DC. l. c.).
15. GERBERA BICOLOR Sch. B. = *Oxydon bicolor* Less. (DC. l. c. p. 44).
16. GERBERA CHILENSIS Sch. B. = *O. Chilensis* (DC. l. c.).
17. GERBERA ARANEOSA Sch. Bip. = *Chaptalia araneosa*, Casar. (Walp. Rep. VI. 340).

Cursonia Nutt. — Affinis sed pappi setis 5 internis latiorib. et longiorib. diversa esse videtur. — Aglaodendron Remy (Walp. Ann. II. 948) etiam sec. descriptionem cognata.

18. GERBERA (*Lieberkühnia*) SEEMANNII Sch. Bip. — Seemann bot. of the Herald p. 313 n. 403. — Herba 2—3-caulis, spithamaea, rhiz. ♃. praemorso, fibris numerosis crassis albentib. stipitato, f. rosulatis nempe 7, c. petioli basin versus scariose dilatatis, laminam aequantib., $1\frac{1}{2}$—2 poll. longis; lamina ovata $\frac{3}{4}$—1 poll. et ultra longâ, 7—9 lin. lata, ovata, obtusa subcordata subundulata, utrinq. 2—3-sinuatâ: caulib. gracillimis filiformib. erectis arachnoideis, dem. glabris, bracteis n. 6—9 subulatis $2\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ lin. longis appressiusculis munitis, capitulis erectis plurifloris involucri 3—4 lin. longi cylindracei subimbricati, glabrescentis squamis linearib. acutis marg. scariosis brunnescentib.; fl. glabris, radialib. n. 7 bilabiatis femineis, 10 lin. longis; tubo $1\frac{1}{2}$ lin. longo, labio externo lingulato, $2\frac{1}{2}$ lin. longo, $\frac{3}{4}$ lin. lato, ap. 3-dentato, interne 2-dentato, dentib. brevib. anguste linearib. erectis, styli exserti ramis cylindraceis puberulis; fl. disci circ. totidem 3 lin. longis, prima fronte tubulosis, revera autem bilabiatis; anth. exsertis superne in tubum corneum concretis

b. bicaudatis, caudis elongatis, simplicibus, stylo incluso, subintegro ap. clavato et minute puberulo; ach. (nond. maturis) breve rostratis, dense pubesc.-hirtis, intimis verosimiliter abortientib.; pappi 2—3 lin. longi, obscuri, copiosi setis inaequalib. denticulatis.

Sierra Madre (n. 1988) in Mexico.

Gerbera (Lieberkühnia) *Ehrenbergii* Sch. Bip. ms. affinis differt: caule breviore crassiore, f. (an hysteranthеis) integris, involucri sq. lin.-oblongis obtusis. — Mexico ad ped. m. Cerro de los Nubijas pr. Kuntz, Martio 1839. C. Ehrenberg n. 1218 (v. sp. in herb. Reg. Berol.).

2944. NASSAUVIA *Commers.*

(DC. Prodr. VII. 48. — Walp. Ann. I. 993.)

1. NASSAUVIA DENTATA Gr. — Grisebach diagn. pl. q. leg. Philippi et Lechler p. 37.

Suffruticosa, glabriuscula v. spars. pilosula, caule adscendente dense folioso, f. ovato-lanc. ovatisq. acutis nervosis planiusculis argute, serratis, serraturis patentib. spinescentib., nervis subt. prominulis, capitulis in glomerul. terminalem ovoideo-globosum coacervatis.

Aff. videtur N. revolutae Gill., quae ubiq. villosa dicitur. — Valdivia: in Cordillera alt. 3500' m. Mart. flor. leg. Philippi (n. 125).

2945. MASTIGOPHORUS *Cass.*

(*Nassauvieae* sect. II. DC. Prodr. VII. 50.)

1. MASTIGOPHORUS GAUDICHAUDII Cass. — Descaisne bot. II. p. 53 (1853) ad Hombr. et Jaquinot voy. pôle Sud.

M. Gaudichaudii Hombr. voy. pôle Sud. tab. 16 f. G. — *Naussauvia Gaudichaudii* (DC. Prodr. VII. p. 50. 10.) — D. Hook. Fl. Antarć. p. 319.

2948. PANARGYRUM *Lag.*

(DC. Prodr. VII. 53. — Walp. Ann. I. 459.)

1. PANARGYRUM ABBREVIATUM Hook. et Arn. — (Walp. Rep. VI. 322 2. — Walp. Ann. I. 459 1). — Decaisne bot. II. p. 42 (1853) ad Hombr. et Jaquinot voy. au pôle Sud.

Subtribus III. TRIXIDEAE Less.

(Endl. gen. pl. p. 890.)

2954. JUNGIA *Linn*

(DC. Prodr. VII. 55. — Walp. Ann. I. 459.)

1. JUNGIA BULLATA Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. (1851) p. 213.

(*Martrasia*). F. alternis petiolatis cordatis 5-lobis, supra glabris bullato-rugosissimis, subt. cinereo-tomentosis, lob. crenatis obtusis brevissime apiculatis; capitulis pedunculatis ex axilla folii imperfecti elliptici nascentib., in paniculam monoceph. ramosissimam dispositis; pedunc. medio bibracteatis; involucri sq. lin-lanceolatis glabriusculis, interiorib. margine albo-membranaceis; ach. oblongis subquadrangulis b. attenuatis, ap. in rostrum breve sed manifestum productis; pappo candidissimo.

Caulis teres striatus, caet. Affinis videtur J. floribundae Less. sed comparata c. descript. huj. speciei (Linnaea 1830 p. 88) recedit f. supra bullato-rugosissimis nec planis, involucri campanulati nec turbinati squamis angustis lin.-lanc., fere linearib. nec ovato-oblongis atque pappo candidissimo. — Andib. Quitensib. c. Eupatorio (ni fallor) caduciseto DC. sub n. 783, 784 collectionis Jamesonianae.

(Ad 2956.) EIZAGUIRREA *Remy.*

(Walp. Ann. I. p. 996.)

1. EIZAGUIRREA SONCHIFOLIA Turcz. — Turczaninow, Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 213.

(*Leuceriae* sect. *Macrobotrys* DC. Prodr. VII. 1. p. 58.)

Caule tereti stricto scabriusculo; f. caulinis sessilib. amplexicaulib. ruminato-pinnatifidis, utrinq. glabris aut in costa media venisve scabriusculis; panic. subspicata; ramis aliis poly-aliis 1-cephalis; involucri sq. 4-seriatis rotundatis acutiusculis scabridis; pappi setis longe supra basin ternatim quaternisve concretis. Recept. scrobiculatum epaleac. Corollae roseae. Pappi setae longe supra b., infra medium tamen in ramulos 3—5 divisae, ramulis sublaevib., parte indivisa serrulata. Ach. verruculosa glabra. — Leuceriae floribundae DC. similis, sed f. glabriuscula et pappi setae longius concretae. — Prostat inter plantas Chilenses Bridgesianas, pr. Acouconigua lecta.

(Ad 2957.) CHABRAEA *DC.*

(DC. Prodr. VII. 58. — Walp. Ann. II. 949.)

1. CHABRAEA PURPUREA DC. (DC. Prodr. VII. 59. 1). — Decaisne bot. II. p. 43 (1853) ad Hombron et Jacquinot voy. au pôle Sud. — Acaulis; collo scapo petiolisq. lanuginosis.; folior. segmentis glabris utrinq. 6—7 distantib. 2—3 - fidis ovali - rotundatis laxe lanatis v. glabris; pedunculis folia superantib. bracteis linearib. integris; involucri squamis lin-lanc. v. lanc. b. laxe lanatis; flosculor. ligulis exterior. purpureis; ach. papillosis. — Hab. ad fretum Magellanicum.

Chabraea purpurea D. Hook. fl. Antarct. p. 321. — *Lasiorrhiza purpurea* Hombr. et Jacq. voy. pôle Sud. t. 4 H. — *Leucheria purpurea* Hook. et Arn., Comp. bot. mag. II. p. 43.

2960. TRIXIS *P. Br.*

(DC. Prodr. VII. 67.)

Sch. Bip. emend. in Bonpl. mss. — Seemann bot. of the Herald. p. 314.

Subgenus I.: *Eutrixis* Sch. Bip.

Achaenia breve rostrata, f. breve petiolata v. decurrentia.

Subgenus II.: *Macrocephalae* Sch. Bip. l. c. p. 315.

Capitula multiflora, poll. circ. longa; involucrum valde imbricatum, f. coriacea.

Subgenus III.: *Polycephalae* Sch. Bip. l. c.

Capitula mediocria, 8—12 flora, in paniculam corymbosam polycephalam disposita.

Subgenus I. EUTRIXIS Sch. Bip.

1. TRIXIS (*Prionanthea* DC., ad *Macrochlaenam* DC., *vergens*) HAENKEI Schlz. Bip. — Seemann bot. of the Herald p. 314 n. 407. — Suffruticulosa, ram. teretib. ¾ lin. latis, sericeo-pubescentib., dem. glabrescentib., foliatis, panicula corymbosa, conferta polycephala, 4—5 poll. diam. metiente terminatis; f. breve (2—4 lin.) petiolatis 3—4 poll. longis, 1 poll. et ultra latis, elliptico - oblongis, utrinq. acutis, penninerviis, supra glabrescentibus, infra sericeis; capit. semper erectis, ovatis 13-floris, pedicellis lis breviorib., rarius longiorib. insidentib.; involucri 5—6 lin. longi ovati sq. biserialib. dorso sericeo - pubesc., intimis nempe 8 linearib., breve acuminatis, extimis n. 5 breviorib., foliac., lanc., receptaculo fimbrillis ½ lin. longis albis dense obsito; fl. pallide aureis, 4 lin longis, glabris bilabiatis, labio extus ligulaeformi tridentato, int. breviore revoluto; genitalib. affinium; ach. 3½ lin. longis, cylindraceis, papilloso-

scabris, in rostrum breve robustum attenuatis, apice in discum marginantem dilatatis cui insidet pappus 4 lin. longus, persistens, niveus, setis numerosis filiformib., denticulatis compositus. — Sierra Madre (n. 2020).

Subgenus II. MICROCEPHALAE Sch. Bip.

2. TRIXIS TURBINATA Sch. Bip. ms. — Seemann. bot. of the Herald p. 315 (tab. 55). *Perezia turbinata* Lal. et Lex. nov. gen. veg. I. p. 25. — Asa Gr. pl. Wright. I. p. 126. — *Acourtia formosa* Don. (non DC.) Trans. Linn. Soc. XVI. p. 204. — *Acourtia macrocephala* Sch. Bip. in litt. ad cl. Seem. (tab. 55).

Herbacea, glaberrima, caule ap. capitulis paucis (5) speciosissimis, $1^1/_2$ poll. diam. met. terminato, foliato, f. coriaceis, lanc., falcatis, cordatis, acutis, dentato-spinosis.

Sierra Madre (n. 2034).

Subgenus III. POLYCEPHALAE Sch. Bip. ms.

3. TRIXIS SEEMANNII Sch. Bip. — Seemann bot. of the Herald p. 315. *Perezia Seemannii* A. Gray pl. Wright. I. 127. *Acourtia Seemannii* Sch. Bip. in litt. ad cl. Seem. (tab. 54).

Herbacea, rigida, glaberrima, paniculato-ramosissima, polycephala, f. coriac., confertis, cuneato-oblongis acutiusculis, inferne integris, caeterum spinuloso-dentatis, rameis minimis, obovato-oblongis integris mucronatis.

(Species distinctissima, capitulis 12-floris, achaeniis papilloso-scabris, 2 lin. longis pappo denticulato, 4 lin. longo). Sierra Madre in Mexico (n. 2033).

4. TRIXIS PATENS Sch. Bip. ms. — Seemann bot. of the Herald p. 315 n. 410. *Perezia patens* A. Gr. pl. Wright. I. p. 127 excl. var. — *Acourtia formosa* Sch. Bip. in lit. ad cl. Seem. (tab. 56).

Herbacea? glaucescens, glaberrima, patenti-ramosissima, ramis corymbosis, f. oblongis, cordatis, ap. rotundatis, omnib. conferte spinulosis. — Sierra Madre (n. 2032).

Obs. Acourtia formosa (DC. Prodr. VII. p. 66) secund. diagnosin huc spectare videtur, licet amic. Gray l. c. p. 126 eam c. Perezia (Trixide fruticosa Sch. Bip.) fruticosa Lal. Lex nov. veg. I. p. 26 jungat. Cl. Lal. et Lex. nempe P. fruticosae attribuunt capitula confertissima, invol. cylindraceum, caulem purpurascentem, f. subrotunda, floralia edentula. Nostra vero habet capitula vix contigua 4—8 ad ramor. apicem pedicellis gracilib., iis pl. longioribus, insidentia, involucrum ovato-hemisphaericum, f. oblonga, subaequilata, obtusa, etiam summa crebre spinuloso-dentata.

MICROCHAETE *Benth.*

(Walp. Rep. VI. 324.)

1. MICROCHAETE HUMILIS Sch. Bip. — Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1855 p. 121. — *Chiliotrichum humile* Hook. (Walp. Ann. I. p. 404). — *Anactinia Hookerii* Remy (Walp. Ann. II. p. 820).

Ad sinum Oazy Harbour in ericetis, Febr. (fructiger) Lechler pl. Magell. n. 1248.

(Ad 2962.) HOMOIANTHUS *DC.*

(DC. Prodr. VII. 63. — Walp. Ann. I. 996.)

1. HOMOIANTHUS ECHINULATUS Cass. (DC. Prodr. VII. 65 n. 7. — Walp. Rep. VI. 324. 4). — Decaisne bot. II. p. 44 ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud. *Homanthis echinulata* Hombr. voy. pôle Sud pl. 10 fig. S.

(Ad 2962.) **CLARIONEA** *Lag.*

(DC. Prodr. VII. 60. — Walp. Ann. I. 996.)

1. CLARIONEA LECHLERI Sch. Bip. — Schultz Bip. Regensb. Fl. 1855 p. 122. — ♃, 1—2 pollic. glaberrima elegantissima, rhizomate fibris longissimis stipato; f. iis Homoianthi squarrosi similib. rosularib., numerosissimis pinnatisectis, lobis oblongo-lanceolatis integris v. dente munitis spina valde albente terminatis, petiolo lato plus minus ciliato; caulib. 1—4, monocephalis vix folia superantib., f. linearib., ciliato-spinosis obsitis; capitulis speciosis; involucri hemisphaerico-campanulati, subimbricati squamis oblongo-lanc., viridi-coeruleis, marg. scarioso et ap. pungente vero niveis; receptaculo parvo, nudo; ach. sericeis, pappo sordido. — Pr. Sandy Point, Dcbr. Lechl. pl. Magell. n. 1044. — Ab affini Cl. pilifera Don (DC. Prodr. VII. p. 61), diff. involucri hemisphaerici squamis seta non terminatis sed tantum acuto-spinosis.

2. CLARIONEA MAGELLANICA DC. (DC. Prodr. VII. 61. — Walp. Rep. VI. 323. 1). — Decaisne bot. II. p. 45 ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud. — Hab. secus fretum Magellanic., Port Pecket.

Clarionella Magellanica Hombr. voy. pôle Sud tab 10 fig. T.

2962. **PEREZIA** *DC.*

(DC. Prodr. VII. 62. — Walp. Ann. II. 949.)

Pl. Wright. in Smithson. Contrib. III. p. 126 adnot.

Genus Perezia DC. amplectitur Acourtiam Don., DC.! (Perezia Llave et Lex.) Dumeriliam Less. DC., et Proustiam, sect. Thelecarpaeam, DC. (P. reticulatam) Don.

1. PEREZIA TURBINATA Llave = *Acourtia formosa* Don, non DC.
2. PEREZIA FRUTICOSA Llave = *Acourtia form.* DC. (DC. Prodr. VII. p. 66) non Don.
3. DUMERILIA ALEMANI (DC. Prodr. VII. 67). = *Acourt. form.* DC. (verosimillime).
4. PEREZIA RIGIDA, *Acourtia rigida* DC. l. c. = *Ac. formosa* Hook. et Arn.; Benth. non DC., nec Don.
5. PEREZIA PLATYPHYLLA Gray (Walp. Ann. II. 950 n. 3). = *P. rigida* var.?
6. PEREZIA WRIGHTII A. Gray. — Pl. Wright l. c. p. 127. — Glabella, caule bipedali folioso herbaceo e radice perenni? collo lanugine densa obtecto; f. tenuiter membranac. oblongi-ovatis crebre spinuloso-denticulatis majorib. duplicato-dentatis b. saepissime auriculata sessilib.; corymbo composito polycephalo; capitul. subfasciculatis 8—11 fl.; invol. viscoso-subpuberulo vix triseriali, sq. oblongis obtusiusc.; ach. glandulosis; pappo albo molli e setis tenuibus. Texas ad flum. R. Seco et R. Grande.

var. *subpuberula:* f. rigidiusculis minute glanduloso-scabrellis.

In collib. inter campos dictos „the Pecos" et flum. Limpia. —. cor. purpurascens.

7. PEREZIA SEEMANNI A. Gray. — Pl. Wright. l. c. p. 127 adnot. — Laevissima, glaucescens, caule erecto folioso; f. coriac. rigidis lanc. spinuloso-denticulatis deors. angustatis sessilib., ramulor. parvulis integerr. cuspidatis; capit. 8—10 floris, in corymb. ampl. compositum laxum dispositis, pedunc. subulato-bracteolatis; invol. turbinato 3—4 ser., sq. lanc. sensim acuminatis minute glandulosis, extim. brevib. in bracteolas pedunculi transeuntib. — Mexico, parte bor.-occid. — Pl. 2—3 ped. etc.
8. PEREZIA NUDICAULIS A. Gray. — Pl. Wright l. c. p. 127 adnot. — Scapo e caudice lanato glabro gracili aphyllo ap. paniculato polycephalo; f. radicalib. runcinato-pinnatifidis glabratis; invol. 12-floro 3—4 ser., sq. lin.-oblongis, exteriorib. gradatim breviorib. ovalib.; pappo tenui. — Guatemala, Skinner (Herb. Hook.). — Scapus c. pedalis; capitula 5—6 lin. lg. pedunculis subulato-bracteatis suffulta; papp. fusc. 1-ser. subgracilis mollis.
9. PEREZIA PATENS A. Gr. — Pl. Wright l. c. p. 127 adnot. — Laevigata, glaucescens; ram. gracilib. divergentib.; f. chartac. oblongis ovatisve b. cordato-amplexicaulib. spinuloso-denticulatis mucronatis laxe reticulatis; pedunculis subcorymbosis

subulato-bracteolatis 1-cephalis; invol. circ. 20-fl. campanulato; sq. chartac. 4—5 seriatis obtusis. interiorib. lanc. oblongisve, extimis ovatis brevib. saep. mucronatis. — Mexico in parte bor. occid., Seem.

var. β. ramis flexuosis, f. acutis v. acuminatis; pedunc. glanduloso-puberulis abbreviatis.

Mexico (in herb. Hook.).

var. γ. f. caulinis pl. m. runcinato-lobatis, caeter. var. β.

Mexico; Galeotti n. 2001. (fl. roseis odore aurantiaco).

10. PEREZIA ADNATA A. Gray. — Pl. Wrightianae l. c. p. 127 adnot. — Herbacea, glanduloso-puberula; caule elato ramisq. ad ap. usq. foliosissimis; f. subglutinosis coriaceo-membranac. ovato-oblongis crenato-denticulatis (dentib. mucronatis) b. cordato-amplexicaulib. sinub. decurrenti-adnatis; capit. fasciculatis subsessilib. in corymb. ampl. compositum confertis; invol. 11-fl. cylindraceo, sq. ovatis oblongisve appressis mucrone apiculatis viscoso-lanatis (mox subglabratis) extimis 2—3 bracteantib. lanceol. v. subulatis. — Mexico, Morelia (Ghiesbrecht, n. 378). — Septbr.

11. PEREZIA THURBERI A. Gray. — A. Gray in pl. nov. Thurberian. p. 324. — Glanduloso-puberula, subviscida; caule herbaceo 1—3 pedali simplici crebre folioso; f. membranaceo-chartaceis ovato-oblongis oblongisve b. cordata semi-amplexicaulib. scabrellis eximie reticulatis creberrime spinuloso-denticulatis dentatisve, inferiorib. obtusis, infimis fere obovatis, superiorib. acutatis; corymb. polycephalis bracteatis in thyrsum dem. oblongum digestis; involucro 5—6-floro, squamis paucis triseriatis minute glandulosis omnib. acuminatis, extimis subovatis, interiorib. oblongis et lato-linearib. discum subaequantib.; pappo albo, setis rigidulis. — Rocky hills, pr. Santa Cruz, Sonora. — Sept. — Species haec demonstrat Dumeriliam genus approbari non posse.

Tribus VIII. *CICHORACEAE* Juss.

(Endl. gen. pl. p. 493.)

Schulz Bip. in Herberger u. Winkler Jahrb. für pract. Pharmacie etc. vol. IV. (1841) fasc. 3 p. 153—156: Sceleton Systematis articulati Cichoriacearum (in Webb Canar. emendat.). — Schultz Bip. l. c. fasc. 4 p. 202—207: Analysis Cichoriacearum Palatinatus secund. systema articulatum.

Subtribus I. SCOLYMEAE.

(Endl. gen. pl. n. 2965—2966.)

Subtribus II. LAMPSANEAE.

(Endl. l. c. n. 2967—2971.)

2971. KOELPINIA *Pall.*

(DC. Prodr. VII. 78. — Walp. Ann. II. 953.)

1. KOELPINIA LINEARIS Pall. (DC. Prodr. VII. 78). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. 196 (372). — Planta quoad fructum polymorpha. Ach. 4—10 v. plura, v. omnia glaberr. v. omnia canesc.-hispidula v. exteriora glabra interiora in eod. capitulo canesc., interd. ach. exteriora aculeis incurvis omnino destituta, laevia v. denticulata; aculei in quovis ach. aculeato 1—2- v. 3-seriales, breviores v. longiores. Quae tamen differentiae ad limitandas formas diversas haud sufficiunt, quum omnes interd. in una eademq. planta observantur. Insector. ictu ach. interd. suberoso-inflata, ovoidea fiunt.

Subtribus III. HYOSERIDEAE Less. Syn. 127.

2973. HEDYPNOIS *Tournf.*

(DC. Prodr. VII. 81. — Walp. Ann. II. 951.)

1. HEDYPNOIS MINUTISSIMA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 196 (372). — Exscapa v. caule abbreviato patentissimo, f. omnib. subradicalib. obovatis in petiolum attenuatis runcinato-dentatis interiorib. subt. ad carinam spinuloso-hirtis caeterum glabris, capitulis primariis inter folia sessilib. rarius in ramo patulo distantib. subracemosis ovatis, involucri squamis 5 dorso spinuloso-hispidis dem. patulis arcuato-incurvis, achaeniis radii squama involucri amplexis illam aequantib. et c. ejus b. connatis arcuatis in rostrum attenuatis subnudis v. brevissime setuloso-papposis setulis b. liberis, interiorib. compressis incurvis longe rostratis pappo 15—20-setoso brevi. — Hab. inter Agatme et Karagata. — Pl. pusilla, cuj. 4 tantum specim. collecta, generi Hedypnois magis quam aliis accedens, affinitatem tamen hujus c. Heteracia et Harpachaena demonstrans, achaeniis radii c. involucri squama a medio ad b. concretis. — Radix exilis simplex, caet.

2976. CATANANCHE *Vaill.*

(DC. Prodr. VII. 83. — Walp. Rep. VI. 328.)

Cosson, Bullet. de la soc. b. de Fr. II. 253.

1. CATANANCHE ARENARIA Coss. et DR. ap. Balansa pl. Alger. exsicc. n. 756. — Planta annua, caulib. patenti-diffusis, saep. flexuosis; f. villosis, linearib., integr., pinnatilobis v. utrinq. lob. linearib. 1—2 praeditis, inferiorib. rosulatis, caulinis saep. indivisis; involucri foliol. etiam interiorib. ovatis abrupte cuspidatis; flosculis discolorib., luteis coeruleo-variegatis; pappi setis b. in membranam ovatam integram seta multo breviorem dilatatis. — April. Maj. — In arenosis et collib. apricis deserti Algheriensis, pr. Biskra etc.

2981. KRIGIA *Schreb.*

(DC. Prodr. VII. 88. — Walp. Rep. VI. 328.)

1. KRIGIA BELLIDOIDES Scheele in Linn. XXV. p. 257. — Radix fibrosa annua. Scapi ex eadem radice numerosi diffusi simplices aphylli 1-cephali sulcati, foliis subduplo longiores, sub capitulo glanduloso-hispidi, caeterum glabri. F. exteriora longe petiolata oblongo-spathulata integra v. b. utrinq. lobulo acuto aucta, intima lanc. v. anguste lin., integerr., omnia glabra subt. pubescentia, petioli pilosi. — Capitula parva multiflora. Involucrum 5—8 phyllum erectum, foliola ovata nervosa glabra acuta, margine anguste scariosa, corollam albam dimidiam aequantia, nervo medio prominulo, fructifera carinato-navicularia Receptaculum nudum. Achaenia turbinata pentagona erostria striata fusco-nigra conformia, angulis ciliato-scabris. Papp. 2-serialis, exterior constans paleis 5 scariosis albis latis subtruncato-obtusissimis, ima b. concretis, achaenio breviorib., interior setis 5 ciliolato-scabris c. paleis alternantib. et c. achaenii angulis congruentib., paleis triplo, achaeniis fere duplo longiorib. — Crescit in regno Texensi in insula Galveston. — Habitus Bellidis. Capitula iis Bellidis perennis minora; circ. 3 pollic. alta. — Sectionem novam Bellidion (Scheele l. c. p. 258) conformans.

2983. MICROSERIS *Don.*

(DC. Prodr. VII. 88. — Walp. Rep. VI. 328.)

1. MICROSERIS FORSTERI Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 151.

F. anguste linearib. integerrimis sinuato-dentatis pinnatifidisve lobis longatis pappi setis b. solum anguste paleaceis.

Scorzonera scapigera Forst Prodr.; Banks et Sol. mss. et Ic. — *Monermos Lowrensii*, Hook. in Lond. journ. bot. vol. VI. p. 124. — *Microseris pygmaea* Raoul choix des pl. p. 45, non Hook. et Arn. — *Leontodon lactucoides* Banks et Sol. mss. et Ic.

Hab. Northern and Middle Islands, frequens in litt. or.

Subtribus IV. HYPOCHAERIDEAE Less. Syn. 130.

2986. ACHYROPHORUS *Scop.*

(DC. Prodr. VII. 92. — Walp. Ann. II. 956.)

1. ACHYROPHORUS DISCOLOR Godr. — Godron, fl. Juven. ed II. p. 88.

Calathid. solitar. in ap. caulium. Invol. cylindrico-oblongum, glabrum, sq. laxe imbricatis, marg. albido-scariosis, dorso nigricantib.; interiorib. corollas aequantib., exteriorib. minimis, ap. subpatulis, levit. pubesc. Cor. luteae. Ach. omnia longe tenuiterq. rostrata, fusca muricata; papp. 1-serial., aeq, plumosus. Receptac. paleis scariosis anguste lanc. apiceq. subulatis. F. subglabra; radicalia longe petiolata, obovato-oblonga et integra v. pinnatifida; caulina remota, minima, lin., squamaeformia. Caul. 3—4 pollic., grac., adscendn; simplic. v. b. ramosi, ap. non incrassati.

Radix .... — Patria ignota.

2. ACHYROPHORUS CORONOPIFOLIUS Sch. Bip. (Walp. Rep. VI. p. 334). — var. INTEGRIFOLIUS Sch. Bip. — Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1855 p. 123.

Spithamaeus-dodrantalis, f. caule dimidio brevioribus, linearib. integris, rarius denticulo notatis, involucri elongato-ovati squamis oblongo-linearibus obtusiusculis.

Ad sinum Oazi Harbour, Febr. Lechl. pl. Magell. n. 1242.

Subtribus V. SCORZONEREAE Less. Synops. 131.

2990 a. APARGIA *Willd.*

(DC. Prodr. VII. 107.)

Icon addenda.

APARGIA TARAXACI Willd. — Froelich Alp. Pflz. VI. tab. 4.

2993. PODOSPERMUM *DC.*

(DC. Prodr. VII. 110. — Walp. Ann. II. 959.)

1. PODOSPERMUM DECUMBENS Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. II. 310.
P. calcitrapifolium DC. (DC. Prodr. VII. 110 n. 3), non L.

α. *angustifolia:* F. pinnatisectā, segmentis linearib. rarius nullis.

β. *resedifolia:* F. pinnatisecta, segm. ovalib. oblongis v. lanceolatis.

Hab. in Alpib. Delphinatus etc. ☉. Jun. Aug.

2995. TRAGOPOGON *Tournef.*

(DC. Prodr. VII. 112. — Walp. Ann. II. 960.)

1. TRAGOPOGON RUBER S. G. Gmel. (DC. Prodr. VII. 114). — var. MASSAGETICUS Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 198 (374).

Caule elato, dem. ramoso, f. superiorib. e b. late vaginante longissime acuminatis marg. planis, pedunculis ap. incrassatis, involucro subdodecaphyllo flores aequante, achaeniis rostro laevi crasso longiorib. striatis squamuloso-muricatis, pappo achaenium c. rostro aequante.

Forsan specie distinguenda? — Hab. in arenosis ad fl. Irgis. — Radix crassa perpendicularis, caet.

(Ad 2995.) STEPHANOMERIA *Nutt.*

(Walp. Rep. VI. 348.)

1. STEPHANOMERIA THURBERI Gray. — A. Gray in pl. nov. Thurberian. p. 325.

Caule virgato simplici puberulo profunde striato bipedali superne longe aphyllo ad ap. in ramos floriferos paucos paniculatos diviso; f. runcinatis, radicalib. oblongo-spathulatis lob. creberrimis, caulinis infimis sublinearib., superiorib. minutis subulatis; capitulis (pro genere magnis) sparsis; involucro circ. 20-fl.

In regno Sonorensi in montib. dictis Sierra de los Animos. — Species generis maximo-flora, involucro et disco ½ pollicari.

2995/1. RAFINESQUIA *Nutt.*

(Endl. gen. pl. suppl. II. p. 50. — Walp. Rep. VI. 348.)

1. RAFINESQUIA NEO-MEXICANA Gray. — Pl. Wright II., in Smithson. Contrib. V. p. 103.

Humilis; f. runcinato-pinnatifidis; invol. sq. propriis 7—8 lanc. uniseriatis; ach. breviuscule rostratis, exteriorib. cinereo-pubescentib., intimis glabris; pappo albo, setis rigidulis.

In collib. lapidosis juxta flum. R. Grande pr. El Paso, frequens. — Mart. Apr. — Planta 3—12 poll. alta, f. 1—2 poll. etc. — Propinqua Rafinesquiae Californicae, Nutt., sed achaeniis et pappi structura ab illa distincta.

2997. SCORZONERA *Linn.*

(DC. Prodr. VII. 117. [excl. sect. III.]. — Walp. Ann. II. 961. III. 916.)

1. SCORZONERA TUBEROSA Pall. (DC. Prodr. VII. 118 n. 5). — Bunge, Alex. Lehm reliq. bot. p. 200 (376).

α. *canescens*, f. lin. marg. planis canescentib. dem. subglabratis, involucri sq. exteriorib. adpressis, pappo rigido achaenium vix superante.

Hab. inter fl. Jan- et Kuwan-Darja in arena mobili.

β. *sericeo-lanata*, f. linearib. marg. planis subt. longe sericeo-lanatis, involucri squamis exteriorib. adpressis rectis, pappo molliori achaenium duplo superante.

Hab. in deserto argillaceo inter Juss-Kuduk et Bakali.

γ. *crispa*, f. lin.-oblongis marg. undulato-crispis canescentib., involucri sq. exteriorib. ap. recurvis, pappo?

Hab. in graniticis pr. Bakali.

δ. *glaberrima*, f. lin.-oblongis marg. undulato-crispis glaberr., capitulis defloratis nutantib. squamis exteriorib. ap. recurvis, pappo achaenium subaequante.

Hab. in graniticis pr. Bakali. — Formas hic conjunxi forsan specie distinctas, ex parvo tamen speciminum numero et deficiente in plurimis fructu maturo, haud rite stabiliendas; intercedunt etiam formae intermediae.

(*Scorzonerae* sect.) EPILASIA Bge.

Bunge, Al. Lehm. reliq. bot. 200 (376).

Involucri squamae exteriores foliiformes, interiores membranac.; ach. b. breviter cava, medio v. infra ap. annulo calloso cincta, ex quo oriuntur squamulae in lanam superiorem achaenii partem tegentem pappiformem et in pappum sens. abeuntem solutae. Pappi setae in ap. achaenii quinae v. rarius plures, ap. scabrae fragillimae.

Herbae annuae, lana achaenior. et pappus griseus v. rufescens. An genus proprium? An species hic distinctae nil nisi formae speciei unius polymorphae?

2. SCORZONERA (*Epilasia*) HEMILASIA Bge. — Bunge l. c. p. (201) 377.

Annua, canesc.-molliter pilosa, ramosa; ram. monocephalis arrectis, f. lin. integerr. carnosulis carinato-1-nerviis, involucri b. cano-tomentosi squamis exteriorib. lin.-elongatis capitulum superantib., ach. e medio lanuginoso-papposis b. 5-costatis, ad costas retrorsum aculeolatis caeterum glabris.

Hab. ad fl. Jan-darja. — Radix annua simplex exilis. Caet.

3. SCORZONERA (*Epilasia*) INTERMEDIA Bge. — Bunge l. c. p. (201) 377.

Annua, canesc.-molliter pilosa, caule 1-cephalo; f. lin.-oblongis trinerviis marg. scabris, involucri b. canescentis squamis exteriorib. ovato-oblongis acutis involucro interiori breviorib., ach. a medio lanuginoso-papposis sulcato-costatis; costis solidis puberulis.

Hab. in hiatib. saxosis inter Agatme et Karagata. — An praecedentis varietas? Exceptis signis in diagnosi indicatis praecedenti simillima. F. minus carnosa. Ach. nond. matura, nec tamen nigricantia ut in illa; lana rufesc. nec grisea. Si vero hanc pro antecedentis varietate haberem, etiam sequentes formas illi adjungere necesse erit.

4. SCORZONERA (*Epilasia*) ACROLASIA Bge. — Bunge l. c. p. (202) 378.

Annua, canesc.-molliter pilosa; caule 1—3 cephalo, f. ovato-oblongis 3—5 nerviis marg. undulato-crispis v. planis parce denticulatis, involucri b. canescentis sq. exteriorib. ovatis involucro interiori breviorib., ach. ipso ap. lanuginoso-papposis ecostatis subtetragonis b. scabriusculis.

Hab. in Jamen-Kisil-Kum. — Praecedenti praeter ach. simillima, caet.

5. SCORZONERA (*Epilasia*) CENOPLEURA *) Bge. — Bunge l. c. p. (202) 378.

Annua, canesc.-tomentosa, ramosa; f. lin.-oblongis utrinq. attenuatis marg. serratulo-scabris 3—5-nerviis, involucri floccoso-tomentosi sq. exteriorib. oblong.-lanc. inaequalib. aliis capitulum superantib., ach. a medio dense lanuginoso-papposis albo-nigroque vittato-costatis; costis albis planis cavis.

Hab. in argillaceis in regione australi ditionis; Kisil-Kum dicta. — Habitu robustiore; caet.

6. SCORZONERA (*Epilasia*) AMMOPHILA Bge. — Bunge l. c. p. (202) 378.

Annua glaberr. ramosa, f. lin.-oblongis utrinque attenuatis 3-nerviis dense cartilagineo-serrulatis involucri glaberr. squamis exteriorib. elongatis capitulum superantib. lanc.-linearib. serrulatis, squamis interiorib. 5 membranac., ach. inaequaliter subtetragonis retrorsum scabriusculis, ap. lanuginoso-papposis.

Hab. ad fl. Jan-Darja, in arenosis. — Glabritie omnium partium, colore pallidiore fere flavo-virenti a caeteris omnib. recedit. — Fere semiped. ramosa, caet.

---

*) Species quinque facile sequenti modo distinguendae:

1.	Ach. a medio lanata (Hemilasia) 2.	
	Ach. apice tantum lanata (Acrolasia) 4.	
2.	Ach. costata, costis solidis 3.	*Scorz. intermedia.*
	Ach. costata, costis 5, albis cavis	*Scorz. Cenopleura.*
3.	F. lin., invol. sq. exteriores capitulo longiores: . .	*Sc. hemilasia.*
	F. lin. oblonga invol. sq. exteriores capitulo breviores.	
4.	Canescens, invol. sq. exter. capitulo breviores: . .	*Sc. acrolasia.*
	Tota glaberrima, invol. sq. exter. capitulo longiores:	*Sc. ammophila.*

2999. PICRIS *Juss.*

(DC. Prodr. VII. 128. — Walp. Ann. II. 964.)

1. PICRIS CORYMBOSA Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. fr. II. 304. — Calathidia numerosa in corymbum subcompactum disposita, pedunculis erectis haud dilatatis, brevib. saepius vix calathidia aequantib. Periclinia foliolis tomentosis plerumque pilis nonnullis longis et glochidiatis obsitis exstructa. Ach. laevia? ap. perspicue restricta tum in discum amplum pappophorum dilatata. F. levit. pubesc., crassa, fragilia, lanc., dentib. elongatis, angusta, obtusa; caulinia brevit. petiolata b. non amplexicaulia. Caulis 2—3 decimetr. distincte canaliculatus, fere a b. ramosus, ramis erectis, pubesc., pilis nonnullis glochidiatis et pilis numerosiorib. tomentosis obsitis. — Planta haud aspera. — Hab. pr. Perpignan. — ⊙ et ♃.

2. PICRIS HIERACIOIDES Linn. (DC. Prodr. VII. p. 128). — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 151.

var. β. *glabrata.*

P. attenuata Cunn. (Walp. Rep. II. 689 n. 3).

Hab. Northern Island, in collib. siccis pr. sinu „the Bay of Islands", caet.; Cunn.

var. β. tantum statum glabriorem gracilioremq. — *P. hieracioidis* conformat, caet.

3001. KALBFUSSIA *C. H. Schultz Bip.*

(DC. Prodr. VII. 101. — Walp. Ann. II. 957.)

1. KALBFUSSIA SALZMANNI C. H. Schultz (Regensb. Fl. XVI. p. 723). — v. Schlechtend. in bot. Ztg. 1852 p. 873—879.

Syn. *Hemilepis Ehrenbergii* Kunze. — *Apargia verna* herb. — *Heterochaeta hispida* Ehrenb. non Dec. — *Kalbfussia occidentalis* Jaub. et Spach utramque speciem a C. H. Schultz conditam amplectitur (Illustr. pl. orient. vol. III.).

Subtribus VI. LACTUCEAE Less. Syn. 135.

3002/1. ZOLLIKOFERIA *DC.*

(DC. Prodr. VII. 183. — Walp. Ann. II. 978. III. 916.)

1. ZOLLIKOFERIA ANGUSTIFOLIA Coss. et DR. — Coss. Bullet. d. l. s. bot. de Fr. II. 251.

Sonchus angustifolius Desf.! Atl. II., 225 in herb. Mus. Paris. — *Rhabdotheca angustifolia* C. H. Schultz in herb. Mus. Paris.

Planta annua v. biennis, saep. caespitosa, radice longa fusiformi crassiusc.; caulib. plurib., saepius diffusis fere a b. ramosis, ramis divergentib. monocephalis, bracteatis, ante et post anthes. ap. arcuato-nutantib.; £ glaucesc., subcarnos., glaberr.; radicalib. rosulatis, pinnatipartitis, rhachi lineari, lacin. linearib. dentatis v. subintegris remotis inaequalib. ap. albo-callosis; caulinis inferiorib. b. late auriculata subamplexicaulib., pinnatifidis, rhachi lob. confluentib. lata saepe dentata; superiorib. saep. indivis; capitulis majusc.; ovato-subglobosis; invol. foliolis ap. albo callosis, appressis, exteriorib. subpatulis ovatis v. suborbiculato-apiculatis, interiorib. oblongo-lanc., omnib. post achaenior. delaps. reflexis; receptac. nudo; ach. brevib. erostrib. 4-gonis, angulis late membranaceo-alatis, alis tenuib. fimbriatis, et inter angulos costulatis, costulis 8 subulato-membranac., alis fere ad b. in pilos fimbriatis abeuntibus; ach. interiorib. nonnullis sterilib., linearib. 4-gonis, ima b. cornubus 4 brevib. instructis; pappo sess., multiseto, multiseriali, densiss., molli, candidissimo.

In deserti Algeriensis glareosis, calcareis v. argillosis, praes. in locis hyeme inundatis v. humidis. — (Typus subgeneris Zollik. quod Lophocarpum nominari proponimus.)

3003. SONCHUS Cass.

(DC. Prodr. VII. 184. — Walp. Ann. II. 978. III. 916.)

1. SONCHUS SCHMIDIANUS C. Koch in app. ind. sem. h. Berol. 1853.
Sonchus ciliatus Wight ic. pl. Ind. orient. t. 1141.

Annuus. Caulis elatus, erectus, superne ramoso-corymbosus, setis glanduliferis magis minusve vestitus aut subglaber, striatus; folia pinnatifida aut integriuscula, glaberrima, subtus glaucescentia, margine spinoso-dentata, auriculis magnis lanceolato-hastatis caulem amplectentia, floralia integra triangulari-lanceolata; capitula subterna pedunculata, involucro flosculis parum breviore, setis singulis obsito; flosculi marginales extus magis minusve violacei, apice 5-dentati; achaenia oblonga, compressa, subtiliter transverse rugulosa, facie externa 3-, interna 5-nervia, marginalia albescentia, saepe sterilia, caetera testacea.

α. *genuinus:* folia pinnatifida; caulis minus setosus.

β. *Wightianus:* folia subintegra, triangularia; caulis maxime setosus.

Nonnullis annis practerlapsis haec species allata est e montibus Indiae orientalis Nilgerri (anglice Neelgherry) i. e. coeruleis a cl. Schmid, missionario, de re herbaria indica bene merito. Ab affini Soncho oleraceo (L.) Koch Syn. (S. ciliato Lam.) non aegre distinguitur caulis altitudine et auriculis triangulari-lanceolatis, permagnis. (C. Koch.)

2. SONCHUS OLERACEUS Lin. — Hook. fl. Nov. Zel. p. 153.

var. α. achaeniis obovatis compressis multistriatis, striis creberrime muricatis.

var. β. ach. late oblongis valde compressis alatis paucistriatis, striis fere laevib.

S. asper Vill., etc.

Hab. Northern and Middle Islands; Banks et Sol., Forster, etc. — var. α. Auckland et Waikake, Sinclair; Ruapuke ins., Lyall. — var. β. Ins. Interior, Colenso; Chalky Bay, Lyall.

3004/1. MALACOTHRIX DC.

(DC. Prodr. VII. 192 [char. imperf.]. — Walp. Ann. II. 980.)

1. MALACOTHRIX FENDLERI Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 104.

Nana, glabrata; caulib. e radice exili plurimis diffusis; f. juniorib. parce arachnoideis, radicalib. runcinato-pinnatifidis dentatisve lob. cuspidato-mucronatis, caulinis paucis linearib., summis integerrimis; ach. fere cylindricis aequalit. multicostatis ap. manifeste cupulato integerrimo; pappi seta unica validiore laevi subpersistente, caeteris scabris inferne barbellulatis caducis.

M. sonchoides Gr. pl. Fendl. p. 113, non Torr. et Gray (Walp. Rep. II. 690 n. 3).
Planta vulgaris in collibus lapidosis pr. El Paso. — Apr.

3005. PRENANTHES Vaill.

(DC. Prodr. VII. 194. — Walp. Ann. II. 981.)

1. PRENANTHES? EXIGUA Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 105.

Caule 3—4 pollic. ramosissimo; pedunc. divaricatis; f. radicalib. caulinisq. oblongis v. obovatis b. attenuatis spinuloso-dentatis nunc sinuatis, ramealib. ad bracteas minimas reductis; involucro tetraphyllo 4-floro; ach. 5-sulcatis scabriusculis pappo rigido sublongioribus.

Nova-Mexico, in collib. lapidosis pr. El Paso. — Apr. — Radix annua v. biennis. F. 6—10 lin. lg. etc.

3008. LACTUCA *Tournef.* (Lenn.)
(DC. Prodr. VII. 133. — Walp. Ann. II. 965.)

1. LACTUCA BREVIROSTRIS, Champ. — Bentham Kew j. bot. IV. 237.
Glabra, caule terete erecto, ap. paniculato, f. lin.-sublanceolatis elongatis, acuminat. b. amplexicauli-dilatatis auriculis rotundatis dentatis caeterum integerrimis, pedicellis bracteolatis, invol. squamis exteriorib. brevit. interiorib. longe lanceolatis obtusiusc., rostro achaenio ipso 2—3 plo breviore.
In insula Hong-Kong. — Similis L. longifoliae, Wall., f. vero dilatatis et auriculatis, b. non angustatis, et rostro achaenii multo breviori.

2. LACTUCA PLUMIERI Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. d. Fr. II. 322.
Mulgedium (Sonchus L.) *Plumieri* (DC. Prodr. VII. p. 248).
Hab. Hautes Vosges, in humo granitico.

3. LACTUCA RAMOSISSIMA Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. d. Fr. II. 318.
Prenanthes ramosissima All. (ex descr.; tab. excl.)? — (DC. Prodr. VII. 176 γ.?)? — Mut. fl. fr. 2 p. 208; Rob. cat. Toulon, p. 87.
Calathidia numerosissima solitaria v. geminata in longitudinem v. in summitatib. ramulor. disposita, paniculam amplissimam coarctatam ramosissimam conformantia. Periclin. angustum, subcylindricum. Fl. supra pulchre lutei, subt. rubidi. Pars exserta semiflosculorum periclinium aequans. Ach. circ. 10 millim. lg., nigra in rostrum itidem longum attenuata; pappus ¾ longitud. achaenior. aequans. F. radicalia pinnatifida, lobis lin.; caulinia integra decurrentia; parte decurrente nigrescenti-viridi, crassa, exserta, lata, brevi (5—8 millim. lg.). Caul. a b. ramosus, ramis approximatissimis, brevib. tamquam spinosis, patentib., divaricatis, pluripartitis et subpartitis, tamquam fruticem parvum conformantib. — Hab. Toulon, Touris, in montib. de Cette. — ⊙ Aug.

3009. CHONDRILLA *Linn.*
(DC. Prodr. VII. 141. — Walp. Ann. II. 967.)

1. CHONDRILLA MARACANDICA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 204 (380). — Caule glaberr. tereti ramosiss., f. inferioribus . . .? superiorib. lin. summis minutis squamaeformib., capitulis omnib. pedunculatis, involucri exterioris squamis subsenis abbreviatis ovatis, interioris octonis canescentib., ach. striatis, ap. parce muriculatis esquamatis infra pappum in rostrum brevissimum constrictis, pappo persistente achaenium superante. — Hab. in ripis saxosis fl. Sarafschan. — Tota planta vix pede altior, caet.

2. CHONDRILLA SOONGARICA Stschégl. — Stschégléew Bullet. de l. soc. imp. d. Moscou 1854. 1. — Caule a b. ramosiss.; ramis canescentib. angulat.; f. radicalib. oblongo-ovatis runcinat., caulinis apiculo calloso terminatis lin.-setac. integr. aut linearib. denticulatis; capitulis lg. pedunculat. paniculatis; involucro 8—9 phyllo, incano; achaen. striat. apic. versus brevit. muricatis; rostro achaeniis 3—4-plo breviore cum pappo deciduo. — Proxima videtur C. piptocomae F. et M., a qua differt ramis canescentib. et f. caulinis nonnullis dentatis. — In arenosis Soongariae ad fl. Lepsa. Jul. 1842.

3010. TARAXACUM *Hall.*
(DC. Prodr. VII. 145. — Walp. Ann. II. 968).

1. TARAXACUM OFFICINALE (DC. Prodr. VII. 145). — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 152.
var. α. *elata:* f. petiolatis lin.-oblongis sinuato-dentatis runcinato-pinnatifidisve.
var. β. *minor:* f. ut in var. α., scapo superne tomentoso.
(*T. eriopodum* DC. Prodr. VII. 147.)

var. γ. *pygmaea:* depressa, f. anguste linearib. abrupte pinnatifide lobatis lobis dentatis.

Hab. Northern and Middle Islands Banks et Sol. etc.

2. TARAXACUM (§ 2. *Taraca vera* DC.) STENOLOBUM Stschégl. — Stschégléew Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. 1854. 1. — F. villosiusc. profunde pinnatipartitis; lac. in oblongo-linearib. v. lanc. rectangulo-patentib. v. retrors. versis integris aut plerumq. una cum rhachi dentatis; scapis primo arachnoideo-lanatis folio breviorib. dem. glabriorib. f. excedentib.; involucri hemisph. squam. omnib. infra ap. corniculat., exteriorib. lato-lanc., subimbricatis erecto-patulis, inter lin.-lanc. erectis; achaen. lin.-obovatis striatis ap. squamoso-muricatis; striis exterior. rugulosis, interior. laevib.; rostro achaen. triplo longiori. — In pratis ad rivulum prope Semipatinsk sub finem Maji 1843.

3011. WILLEMETIA *Neck.*

(DC. Prodr. VII. 150.)

1. WILLEMETIA PRENANTHOIDES Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. II. 315. *Chondrilla prenanthoides* Vill. voy. 1812 p. 16; (DC. Prodr. VII. 142). — Cfr. l. c. pl. descr.

Hab. in regionib. de Fréjus; Corté in ins. Corsica. ♃. Jul. Aug.

Icon addenda.

WILLEMETIA APARGIOIDES Cass. — Frölich Alp. Pfls. IV. tab. 5.

(Ad 3016.) STEPTORHAMPHUS *Bge.*

Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 205 (381).

Capitulum multifl. cylindricum. Invol. imbricatum. Recept. nudum. Ach. compressissima bialata, laevia, subito in rostrum attenuata. Pappus duplex exterior, breviss. constans e setis densis brevissimis laete flavis, interior longissimus pilosus, pilis vix scabris, disco cartilagineo umbilicato superatus.

Herba glaberrima facie Sonchi, f. fere Crambes, glaucis, capitulis in ap. caulis corymbosis, fl. flavis. Genus Lomatolepidi proxime affine, at diversum pappo exteriore minuto aureo, qua nota etiam a caeteris omnib. generib. Lactucearum facile distinguendum.

1. STEPTORHAMPHUS CRAMBIFOLIUS Bge. — Hab. in hiatib. saxorum fl. Tiumenbai-tau, in saxis graniticis pr. Bakali. — Radix perrenis, videtur crassa, caet.

3018. MACRORHYNCHUS *Lessg.*

(DC. Prodr. VII. 151. — Walp. Ann. II. 969.)

1. MACRORHYNCHUS AURANTIACUS Fisch. et Mey. (DC. Prodr. VII. p. 152). — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 472.
2. MACRORHYNCHUS CHILENSIS Less. (DC. l. c.). — v. Schlechtend. l. c. p. 473.
3. MACRORHYNCHUS PTEROCARPUS F. et M. (DC. l. c. p. 151). — v. Schlechtend. l. c. p. 473.

3019 a. PTEROTHECA *Cass.*

(DC. Prodr. VII. 179. — Walp. Rep. VI. 359.)

(*Trichocrepis* Vis., Walp. Ann. I. 463.)

1. PTEROTHECA BIFIDA F. et M. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 207 (383) (diagnosis mutata).

Capitulis fructiferis oblongis obovatisve, ach. difformib. extimis latere interiore angulatis apteris calvis papposisve, mediis 10-costatis, costis muriculatis, intimis 10-costatis laevib. pappo achaenia subaequante.

2. PTEROTHECA NEMAUSENSIS Cass. (DC. Prodr. VII. 179). — Bunge l. c. (diagn. mutata).

Ach. marginalib. latere interiore 3—5-alatis, caeteris 10-costatis, costis laevibus.

3. PTEROTHECA ARALENSIS Bge. — Bunge l. c.

Capitulis fructiferis cylindricis, ach. omnib. conformib., pappo longiorib. aequaliter 10-costatis; costis laevibus.

Species nostra a planta Taurica, Caucasica et Wolgensi abunde diversa signis in diagnosi indicatis. — Hab. in collib. dioriticis inter Joss-Chuduk et Bakali. — Tota planta ad summum $1^{1}/_{2}$ pedalis. caet.

4. PTEROTHECA MACRANTHA Bge. — Bunge l. c. p. (208) 384.

Habitus omnino Pter. Aralfensis, f. acute dentata, dentib. tamen angustioribus, scapus 3—7-cephalus, 6—10 pollices altus. Involucri foliola interiora numerosiora sub 15, hirsuta. Ligulae numerosiores, multo longiores, involucrum plus duplo superantes, ap. profunde 5-fidae. Antherar. tubus aurantiacus.

Specimina 3 tantum a Lehmanno collecta sunt; 2 inter Malibasch et lacum Aigirac, tertium ad fl. Kuwan-Darja; nimis tamen juvenilia, prima capitula tantum expandentia, ita ut achaenior. conformatio haud dignoscenda.

3021. BARKHAUSIA *Mnch.*

(DC. Prodr. VII. 152. — Walp. Ann. II 970.)

BARKHAUSIAE sect. V. HETERODERIS

Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 208 (384).

Ach. radii in rostrum brevem attenuata, costata, laevia, parce papposa, disci costata, muriculata, longe rostrata. Involucri squamae exteriores patulae cordatae v. ovatae, herbaceae v. marg. late membranaceae.

Herbae annuae, pumilae. Ab Anisoderi differt praesertim squamis involucri exteriorib. latis nec lin.-subulatis.

1. BARKHAUSIA (*Heteroderis*) CHAETOCEPHALA Bge. — Bunge l. c. — Caule erecto superne pedunculisq. incanis pauloq. hirtis, f. plerisq. radicalib. obovato-oblongis subruncinato-pinnatifidis: lobis triangularib. acute cartilagineo-dentatis, primariis subglabris caeteris ad costam mediam subt. hirtis, subfloralib. linearib. integerrimis marg. membranac., sq. involucri exteriorib. cordato-ovatis acutiusculis glabris late membranaceo-marginatis, interiorib. 8, carinatis dense longeq. setoso-hirsutissimis. ach....? — Hab. inter Agatme et Karagata. — Species involucri sq. interior. structura facile a sequentib binis facile distinguenda. — Radix annua simplex, caet.

2. BARKHAUSIA (*Heterod.*) MELANOCEPHALA Bge. — Bunge l. c. p. 209 — Caule erecto pedunculisq. puberulis setosisq.; f. plerisq. radicalib. oblongis sinuatopinnatifidis; laciniis parce cartilagineo-dentatis, caulinis paucis superiorib. lin.-lanc. integerr. v. pauci-dentatis, subfloralib. marg. membranaceis, capitulis post anthesin cernuis, involucri sq. exteriorib. patulis late ovatis glabris marg. membranac., interiorib. sub 8 carina biseriatim setosis caeterum glabris nigricantibus. — Hab. pr. Tiumen-bai-tau, pr. Bakali, ad fl. Jan-Darja. — Praecedenti similis sed omnib. partib. gracilior, caet.

3. BARKHAUSIA (*Heterod.*) LEUCOCEPHALA Bge. — Bunge l. c. — Caule juniore nutante superne pedunculisq. canis parceq. setosis, f. plerisq. radicalib. obovato-oblongis sinuato-pinnatifidis cartilagineo-dentatis, caulinis superiorib. lin.-lanc. integerr., subfloralib. immarginatis, capitulis dem. cernuis, involucri squamis exteriorib. ovato-oblongis herbac. subcoloratis canesc. puberulis, interiorib. sub 8 incano-tomentosis, carina parce apiceq. longius setosis v. setis destitutis. — Haec habitu foliisq. magis convenit B. chaetocephalae, at involucri sq. exteriorib. abunde diversa videtur; saltem primo intuitu distinguenda.

4. BARKHAUSIA AMPLEXIFOLIA Godr. — Godr. fl. Juven. ed. I. p. 29 et ed. II. p. 89. — Calathidia pedunculata, in racemo laxo subcorymboso disposita, ramis axin primarium supereminentib., pedunc. pl. min. longis patulis pubescenti-glandulosis. Invol. cinereo-pulverulentum, sq. linearib. acutis, nervo dorsali crasso percursis, glandulosis; calyculus sq. duplo breviorib. laxiusculisq. constans. Cor. flavae; exteriores extus purpurasc. Stigm. flava. Ach. fusif., tenuit. striata, aspera; marginalia ap. attenuata centralia in rostrum fructus longitudinem aequans. Receptac. glabrum, alveolatum. F. glabra v. ciliata, integra v. sinuato-dentata; radicalia in petiol. attenuata; caulina ovato-lanc., b. cordato-auriculata et caulem amplectentia. Caul. ascendentes v. diffusi, flexuosi, pubesc., ramosi. Rad. gracilis, annua. — Patria ignota.

5. BARKHAUSIA JUVENALIS Delile, Ind. sem. hort. Monsp. 1836 p. 23. — Godr. fl. Juv. ed. II. p. 90. — Calathidia solitaria, pedunculata; pedunculi elong., ante anth. jam erecti, sub ap. dem. incrass. et fistulosi, ap. vero ipso contracti, araneoso-pubesc., bracteola unica saep. suffulti. Invol. primum albo-tomentosum, glandulis destitutum, sq. lin. acutis et linea pilor. rigidor. et ascendentium dorso hispidis; calyculis sq. inaequalib., duplo breviorib., subpatulis constans. Corollae saturate luteae, concolores. Stigmata lutea. Ach. fusca, fusiformia; marg. pubesc., erostria, striata, haud aspera; centralia longiora, glabra, striata, aspera, rostrata, rostro achaeniis breviore. Recept. villosum. F. glabriuscula; radic. petiolata, erecto-patula, oblongo-lanc., sinuato-dentata v. sinuato-pinnatifida; caulina pauca amplexicaulia, ad b. dentata v. incisa. Caul. patuli, simplices v. ramosi, ram. erectis, axim primariis supereminentib. Rad. ann., gracilis, ramosa. — Patr. ignota.

6. BARKHAUSIA RADICATA Godr. fl. Juven. ed. I. p. 28 et ed. II. p. 89. — Calathidia ante anth. nutantia, in pedunc. longo, sulcato, ap. dem. incrassato et piloso-glanduloso solitaria; una alterave bracteola subulata paulo infra capitulum. Invol. cinereum brevit. tomentosum, glandulos., foliolis lin., acutis, nervo dorsali crasso laevique percursis; calyculus foliolis duplo breviorib. laxis constans. Cor. flavae; exteriores ext. purpurasc. Ach. luteola, fusif., striata, aspera; rostrum gracile, achaenio brevius in fructib. marginalib., longius in centralib. Recept. villosum. F. radicalia numerosa, petiolata, in orbem expansa, villosa, runcinato-pinnatifida, lobo terminali distincto et triangulari-hastato; f. caulina pauca parvaq., superiora sessil., haud amplexic., lin., acuta, vers. basin 2—4 lobulata v. dentata; lobi dentesq. folior. omnes apiculati. Caul. numerosi, e b. prostrato ascendentes, flexuosi, ramosi, ram. patentib. Rad. digiti crassitiem aequans, fusca brevis et ramosa, bienn. v. perenn. — Patria ignota.

7. BARKHAUSIA MURICATA C. Koch in Linn. XXIII. 688, nec Spreng. syst. veg. III., 651. (Aegoseris). — Koch in app. ind. sem. hort. Berol. 1853.

Caulis a basi ramosus, glabriusculus, superne dichotomus, paucifolius; folia infera oblonga, ad basin attenuata, runcinata, hirta; caulina sola ramos fulcrantia, inferiora lanceolata, basi incisa et auriculata, caeterum integra, hirta; suprema lanceolata, basi sagittata; pedunculi elongati, glaberrimi, plerumque terni, ramos terminantes; involucrum exterius phyllis 4—6 lanceolatis, patulis; interius phyllis 12—14 lanceolatis, erectis, setis longis ad costam instructis; achaenia 10-striata, secus strias subtilissime tuberculata, rostro aequilonga.

Habitu haec species cum Crepide muricata S. et Sm. Prodr. fl. gr. t. 807, quacum prius confudi, convenit, sed rostro manifesto bene distinguitur. Cl. Decandolle Crepidem muricatam, quae vera Crepidis species est, male cum Endoptera aspera sua (Nemauchene aculeata Cass.) conjunxit. Barkhausia muricata nostra ambigua est inter B. setosam DC. et B. leontodontoidem Rchb., sed capitulis minoribus, caule e basi ramoso aliisque notis a priore, involucro setoso a posteriore recedit.

3022. CREPIS *Moench.*

(DC. Prodr. VII. 160. — Walp. Ann. II. 972.)

1. CREPIS ERUCAEFOLIA Gr. et Godr. — Gren. et Godr. fl. fr. II. p. 331. *Barkhausia erucaefolia* Gren. et Godr. mss.

Periclinii foliola lin-obtusa, marg. scariosa, extus puberula, int. pilosa. Cor. luteae, radii subt. brunneae. Stigmata atrata. Ach. fulva, fusiformia, 10-costata et tenuit. tuberculata, rostro filiformi triplo achaeniis longiore; pappus paulo periclinium superans; receptaculum villosum. F. rosulata, numerosa, petiolata, glabra v. puberula praesert. in nervatura media, pinnatipartita, 3—7 juga, segm. ovalib. v. oblongis, paulo recurvis, marg. dentib. albido-cartilagineis, term. ovali, maximo; f. caulina infer. runcinata; caetera linearia. Caules circ. 2 decim., ramosi, ap. anguste corymbiferi, rami erecto-contigui, pubescenti-subtomentosi. — Planta glauco-viridis. — Hab. dans le lazaret de Marseilles (verosimiliter introducta).

2. CREPIS CAESPITOSA Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. fr. II. p. 332. — Barkh. caesp. Moris. — Cfr. pl. descr. l. c. — Hab. in Corsica, glacière de Bastia. ♃. Jun.

3. CREPIS DECUMBENS Gren. et Godr. — Gren. et Godr. l. c. — Barkh. decumbens nob. mss. — Cfr. l. c. pl. descr. — Hab. Corté. ⊙. Jun.

Icon addenda.

CREPIS ACUMINATA Nutt. (Walp. Rep. II. p. 698 n. 10). — Torr. in Stansbury expedit. at the Salt Lake p. 392. tab. VIII.

CALYCOSERIS *Gray.*

Pl. Wright. II. in Smithson. Contrib. V. p. 104.

Capitulum ligulifl. multifl. Invol. campanulatum, duplex, interius e sq. circa 12 lin.-lanceolatis margine scariosis subuniserialis; exterius calyculiforme, e sq. totid. brevib. laxis. Recept. planum, pal. tenuissimis piliformib. inter fl. onustum. Ach. conformia, fusiformia, crasse 5—6-costata, muricato-scabra, ap. attenuato-rostrata. Papp. duplex, exterior coroniformis persistens; interior pilosus, copiosus, setis mollib. niveis vix scabris b. in annulum concretis caducis.

Herba monocarpica, humilis, glabra; caule a b. ramoso; f. pinnatipartitis, lob. rhachique linearib.; pedunc. breviusculis monocephalis ante anthes. nutantib. c. involucri basi hispido-glandulosis; fl. roseis.

1. CALYCOSERIS WRIGHTII (tab. XIV.) Gray. l. c. — In montib. lapidosis pr. El Paso abundans. — Mart. Apr. — Pl. c. spithamaea; f. glaucesc., linearia etc.

Genus aut ad Rodigieas aut ad genera Crepin et Malacothrichum collocandum.

Subtribus VII. HIERACIEAE Less. Syn. 140.

(3026. §.) CHLOROCREPIS *Griseb.*

Griseb. in commentat. de distrib. *Hieracii* gen. (1852) p. 75.

Involucrum imbricatum, receptaculo nudum alveolato multifloro. Ach. fusiforme, tenue, obtusangulo-semicylindricum, erostre, ecostatum! sexstriatum, striis exaratis, pappo niveo molli.

1. CHLOROCREPIS STATICIFOLIA Griseb. l. c. — Rhizoma repens, multiceps; caulis 1-oligocephalus, subaphyllus, ap. puberulus; f. glauca, rosularia lin.-lanc. acutiuscula, glabra v. subt. pube rara adspersa; involucrum puberulum v. glabratum, sq. lanc. acuminatis; ligulae glabrae, c. stylo demum virentes; ach. helvola, 1 lin. longa. Ic. All. ped. t. 81. — *Hierac. staticifolium* Vill.

Europa med. 49°—44°, a Carpatis centralib. et transsylvanicis per Austriam, per Alpes calcareas ad Delphinatum et Liguriam, alt. 1500—6000'.

(3026. §.) SCHLAGINTWEITIA *Griseb.*

Griseb. comment. de distrib. *Hieracii* gen. p. 76.

Involucrum biseriale, bracteis cinctum, receptaculo nudo multifloro Achaen. prismaticum, b. attenuatum, 10-costatum, costis 5 prominulis erostre, ap. annulo pappifero cinctum, pappo piloso rigente rufescenti-albo.

Genus, quod fratribus Schlagintweit dico, ut eor. observationes Flor. alpin. illustrantes agnoscam, ab Hieracio involucri fabrica habituque strenue distinctum est.

1. SCHLAGINTWEITIA INTYBACEA Griseb. l. c. — Caulis 1-oligocephalus, c. foliis et involucri serie exteriori ubiq. glandulosus; f. oblongo-lin., attenuato-obtusiuscula, b. lata sessilia, ima squamacea: involucrum bract. foliaceis cinctum, sq. utriusq. seriei lanc-linearib. obtusiusculis; ligulae ochroleucae!, glabrae, stylus fuligineus; ach. rufo-atra, 2 lin. longa. — Alpes a Styria ad Delphinatum, Vogesorum m. Hoheneck et Pyrenaei (Gren.) alt. 3—7000'. — Icon. Vill. delph. 3 t. 31 dextr. — *Hierac. intybaceum* Wulf. (1778). — *H. albidum* Vill. (1779).

3026. HIERACIUM *Linn.* (*Tournf.*).

(DC. Prodr. VII. 198. — Walp. Ann. II. 981.)

Schultz Bip. sur la synon. des *Hierac.* de l'Allemagne, in Archives de Flore (1854) p. 3—28, p. 61—64.

1. HIERACIUM (*Stenothecae piloselIaeformes* Fr.; Walp. Ann. II. p. 1006.) IRASUENSE Benth., in vidensk abl. Medd. 1852 p. 113. — Caule erecto ramisq. paucis subnudis ap. confertim corymbosis, f. subradicalib. lanc. integerrimis v. glanduloso-serratis supra longe pilosis subt. praesertim ad b. angustatam longe lanato-villosissimis, involucris cylindraceis hirtellis calyculatis, squamis interiorib. circa 12 acuminatis, flosculis circa 20, ach. b. brevit. ap. parum attenuatis. — Lana ad collum sordida v. rufescens. F. 3—4 poll. lg., ½ poll. l. Scapus ½ ped. pedalisve caet.

2. HIERACIUM MAGELLANICUM Sch. Bip. — Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1855 p. 122. — ♃, phyllopodum, caule spithamaeo, scapiformi hirsuto, bractea una alterave anguste lineari ⅔—1 poll. longa munito; f. rosularib. 3—4½ poll. longis, 4—8 lin. l., obverse lanc., sinuato-dentatis v. integris glabrescentib., anthela discreta subcorymbosa, 6-cepahla; capitulis pedicellis suffultis 1—⅔ poll. longis, bractea una alterave elongato-lineari munitis tomentosis et hirsutissimis; involucri 4½ lin. longi campanulati, hirsutissimi squamis acuminatis; fl. sulphureis, pappo sordido. — Pr. Sandy Point in montosis pr. fodinam lithanthracum, Jan. Lechl. l pl. Magell. n. 1240. — Affine H. gracili Hook.! Fries! Hierac. p. 139, et H. Patagonico Hook. f. (Walp. Rep. II. 364).

3. HIERACIUM FRAGILE Banks et Sol. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 153. — F. omnib. radicalib. lin.-spathulatis obtusis patulis e b. ad ap. lobulatis lobulis loboque terminali amplo serrulatis costa crassa, scapis 3 crassis 1-foliatis superne remote bracteolatis, involucri cylindracei sq. fuscis multiseratis obtusis glandulosis, flosculis luteis, ligulis truncatis ap. dentatis.

H. fragile et *Leontodon elegans*, Banks et Sol. mss. et Ic.

Hab. Totarra-niu, v. ins. reginae Carlotae, Banks et Sol.

Observ. Specimina illius plantae valde distinctae mihi non suppetunt.

Sectio *Pulmonaria* Fries.

4. HIERACIUM ARNICOIDES Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. d. Fr. II. 371. — Calathidia numerosa, in corymbum long. irregularem, ramisq. valde inaequalib. curvato-ascend. exstructum, disposita; pedunculi tomentosi, piloso-glandulosi itidem periclinium, foliolis exteriorib. subobtusis, foliolis interiorib. acutis obsitum. Corolla dentib. glabris. Stylus fusco-nigrescens. F. radicalia numerosa rosulata, oblongo-suborbiculata v. ovalia, integra v. denticulata b. rotundata nec cordata, petiolo bre-

vissimo munita. F. caulina parva, subsess., dentata. Caul. 3—5-decim., 1-phyllus fistulosus, b. fere glaber, vers. ap. pubesc. et glandulosus, in parte quarta superiore ramosus. — F. brevit. petiolata simulant habitum Arnicae montanae. — Hab. Oleron et in valli d'Aspes (pyrenaica). ♃. Maj. Jun.

5. HIERACIUM CHLOROPSIS Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. fr. II. 368. — Calathidia in paniculam erectam apertam disposita, pedunculis 2—4 centimetr., remotis, grossis, paululum ap. incrassatis, tenuiter tomentosis et pilis hirtis b. nigris et incrassatis, perspicue plumosis. Periclinium in extremitatib. truncatum, foliolis lanc-subacutis, nigrescentib., pilis plumosis obsitis. Corollu dentib. glabris. Stigmata fusca. F. glauca pallide v. albido-viridia, ciliata, subt. in nervis pilis plumosis hirta, supra glabra, radicalia numerosa, rosulata, lanceolata, acuta, fere sessilia, marg. denticulata; caulina 2—4, sessilia, sensim sensimque minora, bracteiformia. Caulis 2—3 decim., ramosus non nunquam inde a b., vix glaber, lineis albidis tenuibus paulo prominentib. notatus. — Hab. In radice montis Vizo (Gren.). ♃. Aug.

6. HIERACIUM VESTITUM Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. II. 369. — Calathidia 2—5, pedunculis adscendentib. non divaricatis, 1—2 centimetr., ut periclinium tomentosis, glandulosis. Hocce foliolis subacutis tomentosis et glandulosis. Corollae dentib. longe ciliatis. Stylus pallide luteus. F. omnia radicalia, numerosa, exteriora oblonga v. lanc., interiora lanc., acuta, integra v. b. grosse dentata, dentib. porrectis, sessilia v. petiolo brevi pilosissimo munita, vix tertiam limbi partem aequanti. — Caulis 2—3 decim. scapiformis, nudus v. folio bracteiformi munitus, ap. bi-tri-fidus. — Habitu proximum H. murorum a quo vero diff. stylo luteo, corolla ciliata, foliisq. suis angustis et brevit. petiolatis. — Hab. In Pyrenais orient. (M. Louis) etc. ♃. Jul. Aug.

7. HIERACIUM GOUGETIANUM Gren. et Godr. — Gren. et Godr. II. p. 368. — Calathidia 3—5, in paniculam irregul. disposita; pedunculi inaeq., asperi, recti, fistulosi laterales longiores quam centrales, pilis longis nigris glandulosis obsiti. Periclinium ovoid., b. pilosum, foliolis nigrescentib. lanc.-cuspidatis, tomentosis et piloso-glandulosis obtectum. Cor. dentib. ciliolatis. Stigmata flaventia. F. fere omnia radicalia ovali-lanceolata, sensim in petiolum brevem extensum attenuata, subacuta, dentib. haud profundis obsita, in marg. et in facie inferiori pilis longis rectis rigidis hirta, ut in H. Pilosella, intermixtis pilis nonnullis stelligeris; f. caulina plerumq. solitaria, nunc valde approximata foliis rosularum, nunc in caule altius disposita. Caulis 1-3 decim., fistulosus, ap. saepius inde a b. ramosus, in parte infer. valde hirtus, imo in caudice lanatus, in panicula piloso-glandulosus. Caudex grossus folior. emortuorum reliquiis obtectus. — Hab. in Pyrenaeis or., in Hispaniae finib. (Gouget). ♃. Jun. Jul.

8. HIERACIUM MURORUM L. (Fr. mon.) (Walp. Ann. II. p. 1001 n. 91). — Gren. et Godr. fl. fr. II. p. 372.

β. pilosissimum.
γ. ovalifolium.
δ. nemorense.
ε. oblongum.
ζ. medium. } Cfr. l. c. descr. et syn.
η. Janus.
ϑ. petiolare.
ι. incisum.

9. HIERACIUM NOBILE Gren. et Godr. — Gren. et Godr. II. 376.

Calathidia numerosa in longum racemum 2 decim. long., 5—6 decim. l., disposita, ramis brevissimis 1—3 floris; pedunculi vix periclinii longitudinem superantes, pilis longissimis numerosis albis tomentum pedunculor. vix obtegentib. hirti; Periclinium ovoideum, b. rotundatum foliolis pilosiss. sublinearib. fere obtusis; exteriorib. brevib. paucis, interiorib. fere tantum 1-serialib. Ligulae dentib. glabris, subsulphureo-luteae. Stylus atro-brunneus. Achaen.....

F. tenuiter hirta in utraq. facie b. et super nervos dorsales pilis longissimis albidis hirsutissima, ciliata et marg. v. denticulata; radicalia numerosa, rosulam amplam confertam formantia, ovoideo-oblonga, maxima (10—12 centim. lg., 4—5 l.) vix integra, acuta, b. in petiolum breviss. late alatum contracta; f. caulina numerosiss. (8-12), in parte caulis super. ramigeris vix tam lata quam lg., ap. acuta, b. cordata et semiamplexicaulia, non aurita. Caulis 5—7 decim., firmus, erectus, apice paulo flexuosus, totidem sulcatus hirtus. — Descripsimus specimen singulare quod Mr. Bernhard de Nantua, in Pyrenaeis occidental. pr. Eaux-Bonnes detexit. ♃. Jul.

10. HIERACIUM (*Aurella*) LEUCOPHAEUM Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. d. Fr. p. 354. — Calathid. 1—5 in caulis apice, pedunc. longi, pl. min. lepidoti, tenuit. tomentosi. Periclinium foliol. obtusis tomentosis, pilis nonnullis longis super nervos dorsales obsitis. Corollae pulchre luteae, non ciliatae. F. cinereo-viridia, ovatilanc., obtusa et mucronata, denticulata, glabra et glauca, paulo ciliata in petiolo elongato. Caulina ovali-oblonga, sess. v. subamplexicaulia. Caulis circ. 2 decim, curvo-adscendens, subpubescens, in partib. suis inferiorib. (²/₃), in parte sua superiore pilis stelligeris lente perspicuis obsitus, foliatus fere usq. ad ap., glaucus. Caudex horizontalis. Planta refert imprimis ad H. glabratum β. calvum, diff. autem ab eo periclinio foliis et caulis structura.

11. HIERACIUM GLAUCOPSIS Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. II. p. 355. Calathidia 3—9 in corymbum irregularem subpatulum disposita; pedunc. 2—4 centim., paulo tomentosi v. pilosi et tomentosi. Periclinium foliolis obtusis, nigrescentib., pilis non nullis longis et pilis stelligeris obsitis v. pilis longis lanuginosis obtectis, eos H. villosi referentib. Corollae ext. pilosiss. nec ciliatae, luteae. Pappus paulo fulvus. F. pulchre viridia et glauca, marg. saep. in facie dorsali et imprimis super nervos; radicalia ovali-lanc., acuta, brevit. in petiolum attenuata, denticulata, longa (6—9 centim. lg. et 2—4 l.); caulina nunc 5—7 magna et ovalia, nunc 2—3 minora, omnia sess. nec amplexicaulia. Caul. 2—5 decim., gracilis, asper, erectus, glabrescens vel pilosus, glaucus, saep. a dimidio longitudinis suae irregulariter ramosus. Radix descendens. — Planta colore et calathidiis H. polito, habitu H. vulgato proxima. — Hab. Entre Villard-d'Arène et le Lautaret in fruticetis.

12. HIERACIUM OLIVACEUM Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. fr. II. 31.

H. Pyrenaicum Schultz Bip. in herb. Billot, (non Jord.).

Calathidia approximata in corymbum pauciflorum (2—5) disposita nonnunquam ad unum redacta; pedunculi erecti ap. paulo incrassati, atro-virides, vix pilis stelligeris obsiti et apice imprimis pilis glandulosis nigrescentib. obtecti. Periclinium oblong. paulo turbinatum, foliolis lanc.-linearib., exteriorib. subobtusis, interiorib. acutis, omnib. olivaceo-nigris, pilis glandulosis, intermixtis nonnullis simplicib., obtectis. Corollae dentib. perspicue ciliatis. Stigmata subbrunnea. F. radicalia rosulata, ovalia s. oblonga, obtusa v. subacuta, viridia, membranac., denticulata v. b. profunde dentata, petiolis valde pilosis limbi longitudinem v. aequantib. v. superantib., plerumque supra glabris subt. pubesc.; f. caulina (rarius 2 v. nulla) sess. v. petiolata, nunc lanc. et dentata, nunc sublinearia. Caulis 2—4 decim. pubesc., vix nudus, corymbo in apice excepto, non ramoso. — Hab. In Pyrenaeis orient. — ♃. Maj.

13. HIERACIUM SUBNIVALE Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. fr. II. p. 356. — Calathidia solitaria in apice caulis scapiformis. Periclinia ovoideo-ventricosa, foliolis exteriorib. paulo patulis, lanc.-acutis non acuminatis, pilis multis longis albis lanatis ut et in caeteris obtecta. Cor. non ciliatae. Stigmata brunnea. F. omnia radicalia, oblonga, obtusa, 4—5 centim. long., 1½ l., mucronata integerr. glaucissima (ut in H. Pilosella) pl. min. marg. hirsuta, in facie superiore pilosa, in facie inferiore glabra. Caulis 1—2 decim., nudus v. folio singulo bracteiformi, pilis longis sparsis et pilis stelligeris obsito, munitus. Pili stelligeri praesertim sub calathidiis numerosiores mixtique pilis numerosis brevib. glandulosis. Caudex reliquiis foliorum vetustiorum lanatissimis obtectus. — Hab. Au-dessous du col de Paga, vallem de Château-Quayras et vallem de Serrières confluens. — ♃. Aug.

14. HIERACIUM PARICHII Heuff. — Heuffel in Regensb. Fl. 1853 p. 618.

Caule folioso, superne ramosissimo, laxe paniculato, glabro, ram. gracilib. divaricatis, pedunc. superne squamosis involucrisq. glaberrimis; involucri foliolis ap. obtusis, adpressis; f. glaucescentib., radicalib. obovato-cuneiformib. in petiolum latum attenuatis, utrinq. et marg. pilis longissimis pellucidis, tuberculo insidentib. obsessis, caulinis amplexicaulib., lin.-lanceolatis glabris.

Rhiz. perenne obliquum, caet. — In rupestrib. lapidosisq. montium Comitatus Posegani Slavoniae, ubi stirpem amicus Ant. Parich, physicus, in cujus honorem dicta est planta, legit. Maj. Jun.

15. HIERACIUM (*Piselloidea*) OREADES J. Heuff. — Heuff. l. c. p. 617.

Apteropodum; canescenti-virens, caule 1—2 folio, pubesc.-tomentoso, immixtis pilis paucis longiorib.; f. subt. glaucis, utrinq. marginib. setoso-pilosis, setis diaphanis, tuberculo insidentib., spathulato-lanc., linearibusq. capitulis 3—5, ovatis subcymosis, pedunculis bracteatis, pubescenti-tomentosis, ap. involucrique foliolis subvillosis. — Rhiz. crassum caet.

Ex affinitae H. breviscapi Gaud. et H. angustifolii Hoppe. — In rupib. calcareis montium mediae altitudinis, loco ab alpib. longe remoto, ad Csiklova Comitatus Krassò. Jun.

16. HIERACIUM (*Accipitrina*) KOTSCHYANUM Heuff. — Heuffel in Regensb. Fl. 1853 p. 618.

Caule erecto folioso, b. sparsim piloso, pilis diametro caulis longiorib., ad corymbum usque glabriusculo, polycephalo, corymbi pedunculis subramosis pubescentib., superne squamosis; involucri foliolis imbricatis, exter. puberulis, nervo simplici serie pilor. obsesso, unicolorib., inter. glabrescentib. erectis, marg. albidis; f. radicalib. et caulinis inferiorib. lin.-lanceolatis, utrinq. praesertim in apicem attenuatis, medio paucidentatis, dorso facieq., imprimis vero marginib. et dorsi nervo longe pilosis, superiorib. sessilib. glabriusculis.

Radix ramosa, caet. — In lapidosis rupestribusq. subalp. versus alpem Retyesát in Comitatu Hungad Transylvaniae. — Jul. Aug.

17. HIERACIUM SABAUDUM L. — J. Hofmann in Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 386 et 393: Bemerkgen über Hier. sabaudum.

18. HIERACIUM AUREUM h. Genev. — v. Schlchdt. hort. Hal. 1851 in Linn. XXV. p. 306. — Leontodon hastilis L., pedunculo ap. magis incrassato, corollis exteris extus rubentib., omnib. fere croceo-luteis. Variat glaber et hispidus, pilis 2—3 furcatis.

Icon addenda.

HIERACIUM HYOSERIDIFOLIUM Vill. — (*Crepis hyoseridifolia* Reich.) — Frölich Alp. Pflz. d. Schwz. II. tab. 3.

3028. MULGEDIUM *Cass.*

(DC. Prodr. VII. 247. — Walp. II. 1029.)

1. MULGEDIUM PONTICUM (sect. Azalma) Boiss. — Boiss. in Ann. sc. nat. ser. IV. t. 2 p. 248. — Perenne, radice abbreviata praemorsa subt. fibras longas cylindricas edente, f. glabris radicalib. petiolo gracili eis aequilongo v. longiori suffultis, subaequilateraliter hastato-triangularib. circumcirca acute crenatis lobis lateralib. divaricatis, caulinis inferiorib. ad petiol. dilatatum oblong. vaginiformem limbo minimo irregularit. triangulari acute denticulato superatum reductis, superiorib. sessilib. a b. lanceolata caudato-acuminatis glanduloso-ciliatis, caule gracili erecto inferne glabro superne glanduloso-hirto in corymb. laxum paucifl. abeunti, bract. lanc.-linearib. pedunculisq. florib. aequilongis v. brevioribus hirsutissimis, involucri nigricantis phyllis exteriorib. 3—4 irregulariter breviorib. parce glandulosis, interiorib. 8—9 linearib. planis glabriusculis pappum aequantib., flosculis coeruleis. ach. angulatis striatis ap. vix angustatis

ecoronatis pappo sordescenti eis aequilongo superatis. — Hab. in montosis humidiusc. silvaticis Ponti centralis. (Tchihatcheff). — Pl. $^1/_2$—1 ped. etc.

2. MULGEDIUM HISPIDUM (DC. Prodr. VII. 250). — Bunge in Alex. Lehm. reliq. bot. p. 210 (386).

Subtribus VIII. SENECIONEAE Cass. *)
(DC. Prodr. VI. 292.)

Divisio I. NEUROLAENEAE Less.
(DC. l. c.)

Divisio II. ERECHTITEAE
(DC. Prodr. VI. 293.)

Confer genus „Erechtites" supra in pag. 290 citatum, quo in loco inscriptio: „Senecioneae" calami lapsu est omissa.

Divisio III. EUSENECIONEAE
(DC. Prod. VI. 298.)

Confer genera supra in pag. 291—297 citata.

2806. **CACALIA** *DC.*
(DC. Prodr. VI. 327. — Walp. Rep. VI. 257.)

1. CACALIA PACHYPHYLLA Sch. Bip. — Seemann bot. of the Herald p. 310. — Herbacea glabra, f. radicalib. maximis petiolatis, petiolo 13 poll. longo, $^3/_4$ lin. l., striato-sulcato, laminâ folii coriacea a petioli insertione $4^1/_2$ p. longa, 9 poll. l., reniformi, cordato-rotundatâ, marg. subintegra et tantum denticulis paucis callosis notatis et prope b. quandoq. in lobulum oblongo-ovatum $^1/_2$ poll. longum $^1/_4$ poll. l. fissâ, *nervo* medio sinuato, a b. dichotome in nervos plures laterales conspicuos pariter sinuatos diviso, apicem folii non attingente et c. reliquis nervulis in rete confluente elegantissimum; parte caulis herbarii nostri bipedali juncea, 1 lin. circ. crassa, terete sulcato-striata, medullâ farcta alba ad med. foliolo munita, 7 lin. longo, lin.-lanc., superne paucidenticulato. Superne caulis in axilla foliolorum similium sed minorum, subintegrorum, 5—3 lin. longorum dichotome in ramos abit paucos (3) 5—2 poll. longos, pl. 2-cephalos, ita ut infloresc. paniculata oriatur subcorymbosa, 4 poll. diam. metiens; capitulis multifl., semper erectis, 7 lin. altis, ovato-hemisphaericis, pedicellis insidentib., 11—22 lin. longis, bracteolis 2—4 munitis linearib., $1—2^1/_2$ lin. long., involucri hemisphaerici $4—4^1/_2$ lin. alti squamis nempe 13 lin.-lanc., coriac., inferne squamula una alterave breviore anguste lin. auctis; fl. omnib. tubulosis, ultra 4-lin. longis (albentibus?), tubo proprio 3 lin. longo, coriaceo, inferne inflato, superne in dentes 5 anguste *lin.*, $^3/_4$ *lin. longos*, obtusos expanso; antheris ecaudatis, styli b. bulbosi ramis elongatis, cono superatis; ach. non penitus maturis $1^1/_2$ lin. longis glabris cylindrac. callo basilari magno instructis et ap. in callum apicalem periphericum expansis cui insidet pappus albus copiosus, 4 lin. longus, radiis compositus denticulatis, albentib., singulis caducis. — Affinis Cacaliae cordifoliae H. B. K. (DC. Prodr. VI. 327 n. 6) sed inter alia differt fol. maximis reniformib., petiolo ped. sustentatis, caule subaphyllo, capitulis semper erectis. — Sierra Madre (n. 1999).

*) Sequentia haec Compositarum ad finem ordinis Tubuliflorarum ad pag. 297, inter Gynoxyn Oerstedii et subtribum „Carduineae" sunt collocanda. (Cfr. adnotationem meam in involucris fasciculi II.)

2. CACALIA DECOMPOSITA A. Gray. — Pl. Wright. II., in Smithson. Contrib. V. p. 99.

Glabrata, caule longe subaphyllo ap. corymboso polycephalo; f. 3—4-pinnatisectis, segm. linearib.; petiolo b. vaginante; involucro 5—6 phyllo 5—6 fl. b. vix bracteolato; pappo corollam subaequante.

Sonora, in montib. pr. Santa Cruz. — Caules 3-pedal. teretes, in b. et in basi petiolorum floccoso-lanati caeterum glabri, folium unum v. folia bina (6—12 p. longa nec multo minus lata), ampla, gerentes.

3. CACALIA? HETEROGAMA Benth. — Benth. in videnskabelige Medd. (1852) p. 107.

Frutex, elata scabro-puberula, f. longe petiolatis amplis, angulato-lobatis, corymbis paniculatis, involucro circa 12-phyllo calyculato, florib. omnib. tubulosis, radii 6—8 femineis, disci hermaphroditis 20—25.

Caulis flexuosus, pube brevi ferruginea scabriusculus, demum glabrescens. F. ½ ped. caet. — Hab. in declivitatib. australiorib. montis Irasu (8000').

2811. SENECIO *Less.*

(DC. Prodr. VI. 340. VII. 300. — Walp. Ann. II. 909.)

1. SENECIO (*Angulifolii*) SEEMANNII Sch. Bip. — Seemann bot. of the Herald. p. 311. — Suffruticulosus, glabresc., caule speciminis nostri 1½ pedali, ¾ lin. lato, foliato, angulato, striis parvis linearib. picto, corymbo supradecomposito terminato myriocephalo, rotundato, 6 poll. lato; f. c. petiolo, 4-8 lin. longo, carinâ acuta decurrente 3½-2 poll. lgis, 2¾—1¾ p. l., subrotundatis, inferiorib. subcordatis subpalmatinerviis, levit. sinuato- et irregulariter dentatis utrinq. reticulatis et praecipue ad nervos, minute puberulis, coriaceis; ramis 5½-2½ p. longis corymbo decomposito terminatis c. pedicellis bracteolis anguste lin. munitis, arachnoideis; capitulis 3 *lin.* et ultra longis ovatis semper erectis; involucri ovati glabri 1¼ lin. *longi* squamis nempe 8 subaequalib., lin.-lanc. obtusis, b. squamulâ una alterave, multo minore anguste lineari munitis; fl. aureis, radii nempe 5 femineis, breve radiantib., disci n. 8 hermaphroditis tubulosis; ach. 1 lin. longis, cylindraceis, striatis, granulis crystallinis brevissime hirtis, callo basilari magno instructis; pappi 2 lin. longi albi radiis denticulatis, superne paulisper incrassatis, singulis caducis, callo peripherico achaenii insertis. — (Nom. vernaculum Mexicanor. „Pellote cimarron" sec. B. Seemann). — Sierra Madre (n. 2010).

2. SENECIO SUBPELTATUS Sch. Bip. — Seemann bot. l. c. p. 311 n. 401. — Suffruticulosus glaberrimus, elegantissimus, distinctissimus, caule speciminis nostri 1½ ped., ¾ lin. lato, tereti, laevi, medulla farcto, foliato, panic. perfoliata, speciminis nostri 1½ ped. terminato; f. inferiorib. 2, superiorib. 1 poll. distantib., superne decrescentib., tenuissime papyraceis, subpeltatis, petiolo crasso, inferno 1 lin. diam. metiente, ¾—½ poll. supra folii marg. inserto, medulla farcto, 3—2 poll. longo, tereti insidentib., orbiculatis, 4—2 poll. diam. metientib., palmatinerviis, utrinq. sinuato-angulatis, sinubus callose denticulatis, superficialib. rotundatis, angulis acuminatis: ramis pendulis, gracillimis, inferne foliolis paucis, cum petiolo ½ poll. longis v. minorib. obsitis, subpeltatis, inferiorib. 4—3 poll. longis, f. brevioribus, superiorib. 5—2 cephalis foliis longiorib.; capitulis ovatis ½ poll. longis, 10 floris, discoideis petiolis capillarib. insidentib., ¾—1½, pl. 1 poll. longis, bracteolis paucis minutis vix ½ lin. longis, linearib. obsitis; involucri 4 lin. longi, ovati 8-phylli sq. subaequalib. lin.-lanc., ap. obtusiusculo arachnoideis intimis marg. scariosis; fl. 4 lin. longis glabris tubo proprio campanula paulo breviore; genitalibus exsertis; antherar. ecaudatar. ultra 1 lin. exsertarum articulo antherifero valde evoluto; styli ramis truncatis corpusculo rotundato subconico superatis; ach. glabris (non penitus maturis) 1 lin. longis in callum apicalem periphericum expansis album, cui insidet pappus copiosus, 4 lin. longus, setis vix denticulatis caducis compositus. — Sierra Madre (n. 1984). — F. speciei nostrae magis adhuc sunt peltata quam specier. Capensium, nempe Senecionis peltati, DC.! et Senec. peltiformis DC.!

3. SENECIO TOLUCCANUS (DC. Prodr. VI. 428 n. 527) var. MODESTA Sch. Bip., an species propria? — Seemann bot. of the Herald, p. 311 n. 398. — Plantae nostrae

caulis bracteis foliaceis vaginantib. munitus, f. radicalia 5—6 poll. longa ⁶/₄ p. lata, coriacea, crenato-dentata, pedicelli bracteolati quare eam S. Toluccano DC. adscripsi.

4. SENECIO REPTANS Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 207.

(*Gymnorhizi*). Rhiz. repente, ad nodos fibroso et caules agente; caulib. gracilib. ad med. foliosis glabriusculis, ap. nudis scabriusculis monocephalis; f. lin. pinnatifidis glabris, laciniis rotundatis integerrimis; involucri subdecaphylli sq. puberulis discum subaequantib.; ligulis 5.

Habitus et magnitudo S. brachyrhynchoidis, a quo differt f. angustiorib. per totam longitudinem aequalib. nec ad ap. dilatatis, v. lobo terminali majore et latiore praeditis et capitulis paulo minoribus. Caules e nodis 3—4 b. decumbentes, f. superiora fere indivisa. — Inter Ecklonianas Capenses sub n. 50. 114. 10.

5. SENECIO OVALIFOLIUS Turcz. — Turczaninow l. c. p. 208.

Caule fruticoso albo-lanato, dense folioso, b. nudo; f. brevit. petiolatis inferiorib. suborbiculatis, caeteris ellipticis v. elliptico-oblongis obtusis b. truncatis v. vix attenuatis, penninerviis minute et inaequaliter denticulatis, supra laxe pubescentib., subtus cinereo-tomentosis, superiorib. acutiusculis v. mucronatis; racemis terminalib. et ex axillis superiorib. ortis polycephalis, f. pauca lin. gerentib.; capitulis campanulatis parvis radiatis; involucri squamis 7—8, dorso subcarinatis puberulis anguste marginatis, ecalyculatis; achaeniis scabris.

Species habitu Senecionum sarracenicorum. Caulis inferne basib. petiolorum delapsor. tuberculatus. Ligulae luteae revolutae 7—8 parvae, disco concolore vix longiores. Lectus pr. Valparaiso et servatus in coll. Chilensi Bridgesiana.

6. SENECIO GILBERTI Turcz. — Turczaninow l. c. p. 208.

Caule hinc inde floccoso-lanato ramoso; f. alternis pinnatisectis, laciniis oblongis grosse et pauce dentatis acutiusculis supra arachnoideis subt. niveo-tomentosis; petiolis b. auriculatis amplexicaulib., auriculis utrinq. bipartitis; corymbis axillarib. terminalibusq. longe pedunculatis; capitulis discoideis calyculatis glabris.

F. fere S. erucaefolii, capitula cylindracea parva b. squamellis nonnullis orbicularib. calyculata, glabra, stylus b. bulbosus, ach. cylindrica, brevia striata glabra. — Nov Hollandia occ. Gilb. coll. n. 289.

7. SENECIO? LEIOPHYLLUS Turcz. — Turczaninow l. c. p. 209.

Caule herbaceo annuo simplici aut ramoso glaberrimo, ramis elongatis monocephalis, ap. nudiusculis v. parum squamigeris, sub capitulo incrassatis; f. radicalib. tempore florendi nullis, caulinis rameisq. sessilib. linearib. angustissimis ap. subcallosis; capitulis lato-campanulatis intrusis; involucro biseriali, serieb. aequilongis, sq. lin.-oblongis glaberrimis, b. bicostatis; ligulis circit. 20 (in sicco albis); ach. teretib. pubescentibus.

Singularis forma involucri forte typus proprii generis, Isotaxis vocandi. Styli radialis rami truncati vix e tubulo emergentes, disci conformes etiam vix exserti. Antherae appendiculatae, ecaudatae. — In ead. collect. pr. Colchagua lectus.

8. SENECIO RHIZOCEPHALUS Turcz. — Turczaninow l. c. p. 210.

Herbaceus humilis exscapus, f. radicalib. runcinato-pinnatifidis, laciniis dentatis marg. revolutis, supra glabriusculis, subt. cinereo-tomentosis; capitulis radicalib. magnis multifloris, discoideis, involucri squamis obtusiusc. glabris marginatis, calyculatis, calyculi squamis laxis scabris involucro duplo breviorib.

Abnormis in genere, Crepidis hyoseridifoliae facie; f. 1½ poll. longa, fl. in capitulo pappique setae numerosissimae, ach. glabra nervosa, stylor. rami ap. convexo aut

cono brevissimo superati. — Quito Jameson coll. n. 72. Specimen e Nova Grenada, prov. Mariquita, alt. 2300 hexapod. a cl. Lindeo sub n. 941 distributum, ad eandem speciem pertinet.

9. SENECIO DIOSMOIDES Turcz. — Turczaninow Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. p. 210.

Glaber frutescens dense ramosus v. ramulosus, denseq foliosus; f. alterne distiche imbricatis, brevit. petiolatis lin.-oblongis marg. revolutis, supra glabris lucidis, subtus cinereo-tomentosis, acutiusculis, petiolis in auriculam ramulis adnatam decurrentem expansis; capitulis in ap. ramor. 1—4 turbinatis radiatis; involucri subbiserialis sq. acutis glabris exteriorib. breviorib.; ligulis 12, ach. glabris.

Frustula 6—7 poll. longa, caet. Ligulae luteae multistriatae discum excedentes. Stylus disci ramis ap. truncatis. An S. Peruvianus Pers.?, sed e diagn. brevissima species haec vix recognoscenda. Quito Jameson coll. n. 71.

10. SENECIO MYRSINITES Turcz. — Turczaninow l. c. p. 211.

Frutescens ramosus, ramis basib. petiolorum delapsorum inferne tectis, ap. foliosis glanduloso-puberulis; f. alternis breve petiolatis ellipticis obtusis denticulatis glabris, supra nitidis, subt. opacis, petiolis b. in auriculam ramis adnatam dilatatis; pedunc. in axillis superiorib. ortis corymbosis; invol. 7—8-phyllo glabro calyculato, calyculi sq. squarrosis; ligulis 7—8; ach. glabris. Involucri interiores squamae lin.-oblongae, adpressae, acutiusculae glabrae, ap. penicillatae, squamellae calyculi lin., glabrae a medio revolutae. Ligulae floresq. disci rubicundi.

F. parva 3 linealia illis Myrsines Africanae non dissimilia. Stylus radii disciq. ramis longe exsertis truncatis. — Quito Jameson coll. n. 229.

11. SENECIO BARKHAUSIOIDES Turcz. — Turczaninow, Bull. d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. II. p. 86.

Herbaceus perennis, caule inferne arachnoideo, superne ramisq. glabris; ram. strictis corymbosis; f. longe lin., inferiorib. in petiolum attenuatis ad ap. dentatis, superiorib. sessilib. angustissimis integerrimis; pedicellis filiformib. elongatis non v. parce bracteatis; capitulis discoideis multifloris; involucri squamis 10—12 glabriusculis, ap. recurvatis, dorso binerviis, calyculatis; ach. teretib. striatis adpresse puberulis. Fere bipedalis.

Nova Hollandia. Drum. coll. V. n. 378.

12. SENECIO BRACHYGLOSSUS Turcz. l. c. p. 87.

(*Capenses annui*). Setis brevib. scaber, caulib. erectiusculis usq. ad originem pedunculor. simplicib., foliosis; f. inferiorib. paucis brevit. petiolatis, obovato-oblongis, caeteris b. semiamplexicaulib., circumscriptione linearib., pinnatifidis, lob. brevib. dentatis; capitulis corymbosis; pedunc. tenuib. rigidis capitula pl. min. excedentibus; involucri parce calyculati sq. acuminatis ustulatis, dorso punctato-scabris, circ. 16: ligulis 8 discum vix superantib., florib. disci circ. 40; ach. cylindricis striatis papilloso-puberulis.

In multis ad descriptionem S. inamoeni DC. accedit, sed caule usq. ad infloresc. simplici, numero florum duplo minore, achaen. aequilatis, papillis piliferis dense exasperatis nec minutissime puberulis differre videtur. — In Capite bonae spei. Ecklon coll. n. 47.

13. SENECIO FILIPES Turcz. l. c.

(*Capenses annui*). Caule a b. ramoso diffuso glabriusculo; f. b. semiamplexicaulib. bipinnatifidis, lacin. decurrentib., lacinulis oblongis obtusis ap. callosis; pedunc. elongatis filiformib. squamas paucas distantes gerentib. puberulis; inv. squamis 12—13 glaberrimis acuminatis, ligulis

totidem, fl. disci numerosis; calyculi squamis 8 ap. nigris, ciliolatis; ach. angulatis cinereo-scabriusculis.

Calyculo ad S. ustulatum DC. accedit sed diffusus nec erectus, f. magis dissecta, capitula non corymbosa, involucri interioris squamae non ustulatae. — C. bonae spei. Zeyher coll. n. 2971. Ejusd. collectionis n. 2971 c, forte ad S. laxum β. hispidulum DC. spectat.

14. SENECIO RUDIS Turcz. l. c. p. 88.

(*Gymnorhizi*). Rhizomate suffruticoso horizontali; caulib. herbaceis erectis ramosis s. adscendentib. 2-5 cephalis, foliisque pube glandulifera asperis; f. inciso - dentatis, pinnatifidisq., oblongo - ovatis, inferiorib. petiolatis, superiorib. auriculato - amplexicaulib.; invol. calyculati disco brevioris squamis circ. 20 dorso glandulosis acuminatis; ligulis 10; ach. subrostratis puberulis. Caules usq. ad originem pedunculor. foliosi, laciniae folior. infimor. 3—4 dentatae, superior. 1-dentatae aut edentulae.

Fide descriptionis affinis S. hastulato L., involucro disco breviore illiusq. squamar. et ligular. numero majore distinctus videtur. — Cap. bonae spei, Ecklon coll. n. 48—40 huj. collect. varietatem peculiarem S. asperuli DC. sistit, f. paucis integerrimis, aliis per totum limbum grosse crenatis.

15. SENECIO SERRURIOIDES Turcz. l. c p. 89.

(*Leptolobi*). Caulib. usq. ad orig. folior. simplicib. dense foliosis, b. glabris, versus ap. arachnoideo-pilosis scabrisve; f. pinnati- v. bipinnatisectis. lacin. lin. integris v. ap. trisectis, segmentis calloso-mucronatis; pedunc. in ap. caulis corymbosis 3—5, involucri calyculati sub 12-phylli sq. acuminatis latiuscule membranaceo - marginatis, dorso verrucoso-punctatis; ach. cylindricis sulcatis glaberrimis.

Pedunculi parce squamosi, tempore florendi breves, fructiferi elongati, ligulae angustae disco fere duplo longiores, caducae luteae. Pappus copiosus albus, fl. disci numerosi. Habitus Serruriarum aut Inulae crithmoidis. — Caput b. spei. Zeyher coll. n. 2974.

16. SENECIO LANCIFOLIUS Turcz. l. c.

(*Leptophylli*). Suffruticosus ramosus glaberrimus, f. oblongo - lanc. utrinq. valde attenuatis; inferiorib. petiolatis obsolete denticulatis penniveniis, subtilissime reticulatis; pedunc. in ap. caulis et ramorum elongatis, remote squamigeris; capitulis laxis; involucri calyculati squamis circ. 12 acuminatis albo - marginatis dorso glabris binerviis, disco fere duplo brevioribus; ligulis 6, ach. cylindricis utrinq. vix attenuatis, pube brevissima scabris cinereis.

Cap. b. spei. Zeyher n. 2959.

17. SENECIO ZEYHERI Turcz. l. c. p. 89. — (*Glaberrimi*.) Herbac. ramosus glaberrimus caulib. flexuosis, angulatis; f. brevit. petiolatis ovalib. v. obovatis, marg. cartilagineo angusto cinctis, reticulatis, b. attenuatis obtusis, inferiorib. a medio grosse, superiorib. breviter crenatis; pedunc. subcorymbosis laxis, hinc inde squamigeris; involucri calyculati squamis circ. 10 anguste marginatis acuminatis, disco breviorib.; ligulis 8 latiusculis; ach. cylindricis sulcatis ad angulos subtilissime puberulis. — Caput b. spei; Zeyher coll. sub eod. numero c. praecedente, verosimiliter erroris causa positus.

18. SENECIO COLEOPHYLLUS Turcz. l. c. p. 90. — (*Erythraei*.) Fruticosus b. glaber, vaginis folior. delapsor. tectus; caule subramoso b. glabro dense folioso; f. sessilib. in vaginam caulem amplectentem desinentib. coriaceis ovatis acutis, grosse dentatis supra glabris, subt. arachnoideis; ramis longissimis cauleq. ap. in pedunculos 3 diviso, inferne f. diminuta superne squamas raras gerentib.; capitulis majusculis; involucri calyculati sq. 20 anguste marginatis glabris, nitidis binerviis, disco breviorib.;

ligulis 10 elong. (roseis); ach. ellipsoideis 5-pteris glabris, alarum angulis muriculatis. — Capitula magnitudine S. macrocephali. Pappus copiosus niveus. Caulis et ramor. pars superior atque peduuculi ad insertionem folior. et squamarum arachnoidei. Color florum disci in sicco ambiguus videtur roseus. — Caput bon. spei. Zeyher coll. n. 2953.

19. SENECIO BARBAREAEFOLIUS Turcz. l. c. — (*Erythraei.*) Herbaceus glaber, caule angulato sulcato b. folioso, simplici, a medio ramoso nudo; ramis elongatis corymbosis 1—3 cephalis; f. inferiorib. petiolatis lyrato-pinnatifidis, lacinia terminali maxima cordata v. deltoidea, lateralib. adnato-decurrentib., trapezoideis denticulatis superiorib. semiamplexicaulib. grosse dentatis; summis minutis pedunculis capitulo duplo et plus longiorib. squamigeris; capitulis multifloris; involucri calyculati sq. 8 glabris. Squamae in pedunc. parvae ovatae acutae submembranaceae; ligulae roseae discum concolorem duplo superant. — Caput bonae spei Zeyher coll. n. 2966.

20. SENECIO ANDICOLA Turcz. l. c. p. 91. — Fruticosus, f. subsessilib. alternis elliptico-lanc. acutis, marg. revolutis subundulatis, supra glabris nitidis, subt. cinereo-tomentosis; corymbo sessili congesto hemisphaerico, pedicellis brevib. bracteatis; capitulis multifl. discoideis; invol. squamis 8, b. subaraneosis, obtusiusc., alternis latiorib. ovatis, marg. membranceis. Rami ap. araneosi angulati, angulis e decurrentia petiolorum brevissimor., ramis arcte adnatorum et post delapsum folior. persistentium formatis. Foliola calyculi illis involucri interioris similia, sed duplo circ. minora saep. inaequalia, ita ut involucrum subimbricatum dici possit. — In planitieb. elevatis. Andium Quitensinm, alt. 13000 ped. Jameson coll. 847.

21. SENECIO TABACON Turcz. l. c. p. 91. — Herbaceus perennis, piloso-glandulosus f. alternis sessilib. oblongis v. lin.-lanc., b. cordato-semiamplexicaulib., marg. revolutis, inaequaliter serratis approximatis; capitulis terminalib. corymbosis magnis; involucri calyculati squamis glanduloso-pilosis; ligulis circ. 20 purpureis discum duplo superantib., fl. disci numerosis discolorib.; ach. tereti-subcompressis sulcatis glabris. — Variat latitud. folior. serraturis mag. et min. profundis, capitulis majorib. et minoribus. Pars inferior caulis ut videtur elati desideratur. S. pulcher Hook. et Arn. huic e descriptione affinis esse videtur sed caule arachnoideo-tomentoso et f. caulinis remotis recedit. In Sierra Nevada prov. Meridae et St. Marthae alt. 8—13000 ped. Linden n. 613. Funck et Schlim n. 1161., Funck n. 475 herb. Galeottii n. 416 atque in Antisana, Jameson n. 849. — Incolis Tabacon et Tabaguera dicitur. Ad Senecionos Capenses erythraeos habitu propinquus.

22. SENECIO TEPHROSIOIDES Turcz. l. c. p. 92. — Caule herbaceo adscendente arachnoideo v. glabriusculo; f. radicalib. longe petiolatis, oblongo-obovatis, utrinq. attenuatis obtusiusculis, minute denticulatis, caulinis sessilib. linearib., marg. revolutis crenatis obtusis, summis angustiorib. acutiusculis, capitulis terminalib. simpliciter corymbosis 4—7 discoideis, multifl.; involucri calyculati squamis sub 12 glabriusculis; ach. teretib. sulcatis glabris. — In vulcano Antisana. Jameson n. 846.

23. SENECIO FRIGIDUS (*Uralensis*). — Ruprecht Fl. bor. Uralensis, in E. Hofmann der nördl. Ural. vol. II. Beil. B. p. 37 (1856). — Capitula florifera in spec. Ural. magnitud. quidem variant, sed squamae anthodii nunquam villo purpureo tectae sunt, ut plerumq. in planta Taimyrensi; *villus interd.* parcior et lutescens, interd. fere deficiens; squamae aut virides aut ap. rubro-suffusae, angustiores et numerosiores, quam in S. frigido typico e freto Beringiano; folia quoque angustiora, fere glabra, ut plantam Uralensem quondam pro specie diversa agnoscere propensus fuerim. Vide symbol. p. 7 et 222. — Transitus tamen inter varias formas huj. speciei adesse videntur. Ex 20 exemplarib. plantae Uralensis unicum capitulis 2 in caule obvenit. — 1848 Jun. — Aug.

24. SENECIO ARMENIUS Jaub. et Sp. (Subdivisio incani [seriei Caucasicor.] DC. Prodr. VI. 355). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 398.

Jacobaea Armenia, incana et tomentosa, Acanthi folio, herb. Tournef. — *Jacobaea orientalis, incana et tomentosa, Acanthi folio*, Tournef. Cor. p. 36. — *Cineraria maritima* var. g. Lam. encycl. II. p. 7 (ex synon. Tournef).

Herbaceus perennis, tomento subfloccoso albo indutus. Caule folior. superior. axillis ramulos floridos 1—3-cephalos aphyllos peduncuiliformes simplices edente, caeterum indiviso, superne quasi aphyllo. F. profunde sinuato-pinnatifidis, subt. dense tomentosis, supra dem. viridib. laxe araneosis; summis sessilib., indivisis, minutis. Calathidiis 10—20 in paniculam racemosam v. cymosam laxam dispositis, amplis (expanso radio $1^1/_2$ pollicarib.); radio sub 20-floro, discum longe superante. Ligulis sublinearib., obtusis, Pappo pluriseriali, corollas disci superante. — Caulis $1^1/_2$—2 pedalis, caet.

Armenia leg. Tournef.

Species ab affinib. ejusd. gregis (ex gr. S. Cineraria), discrepans toto habitu, caet.

25. SENECIO VAGINAEFOLIUS Sch. Bip. — Schultz Bip. in Flor. Regensb. 1855 p. 117. — Herbaceus, ♃, pluriceps, palmaris, cano-tomentoso-pannosus, caulib. 1-cephalis inferne f. confertis munitis spathulatis, integris, 1—$1^1/_2$ poll. longis, $2^1/_2$—$4^1/_2$ lin. l., e vagina scariosa elongata, dilute brunnescente orientib., superne f. paucis remotis parvis lanc-lin-acuminatis obsessis, transitum in involucri squamas perficientib.; caulis parte infima demum lignescente vaginis annor. praecedentium nigro-brunneis obsita; capitulis discoideis; involucri $3^1/_2$ lin. alti, demum glabrescentis squamis plurimis lin-acuminatis; receptaculo convexo, 2 lin. diam. metiente; fl. $2^1/_2$ lin. longis glabris; ach. glabris pappo niveo brevioribus. — Pr. Sandy Point ad terminum accessus maris. Febr. Lechler, pl. Magell. n. 1244. — Specimen meum defloratum habitum Culcitii, cujus fines mihi nondum satis noti, prae se fert.

Species Novae-Zelandiae:

§. a. Herbae f. radicalib. diffusis, scapis 1-multifloris.

26. SENECIO BELLIDIOIDES Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 144. — F. (omnib. radicalib.) petiolatis ovato-rotundatis obtusis integerr., marg. ciliatis lanuginosisve superne hispido-setosis subt. glaberrimis reticulatim venosis, petiolo b. dense sericeo-villoso, scap. gracilib. 1-cephalis remote bracteatis sericeo-lanatis pilis atris glandulosis immixtis, involucri squamis pubescentib., ach. oblongis glaberrimis, pappo rigido, receptaculo papilloso. — Hab. Middle Island. Canterbury, Lyall. — Planta similis Sen. Lagopodi sed minor, caet.

27. SENECIO SAXIFRAGOIDES Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zel. p. 144. — F. (omnib. radicalib.) amplis petiolatis, petiolo densissime sericeo-lanato b. pilis longis villoso, lamina ovato-oblonga v. rotundata, superne sericeo-villosa v. glabrata subt. dense mollit. lanata secus nervos sericeo-villosa, vetustiorib. glabratis reticulatim venosis, scapis divisis polycephalis robustis sericeo-lanatis setisq. patentib. glandulosis purpureis onustis parce foliatis, capit. magnis, involucri squamis mollit. pubescentib. ligulis elong., ach. elongatis glaberrimis sulcatis pappo molli longiorib. disco calloso coronatis. — Hab. Middle Island; Port Cooper, Lyall. — Planta magnifica, scapis 1—$1^1/_2$ ped. altis, capitula 8—10 conformantib., caet.

28. SENECIO BIFISTULOSUS Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 144. — Glaberrimus, caule b. lignoso ramoso cicatricato, ramis ap. foliosis, f. confertis patentib. coriac. anguste lin-elongatis obscure remote crenatis superne canaliculatis subt. marg. villosis ad costam revolutis et adhaerentib., scapo 1-cephalo bracteato, invol. sq. late lin-oblongis herbaceis dorso sublanatis, ligulis paucis latis non revolutis, pappo molli, achaeniis oblongis glaberrimis obscure costatis. — Hab. Middle Island. Dusky Bay, Lyall. — Species valde distincta, caet. — Valde affinis S. pectinato montium ins. Tasmaniae.

§. b. Herbae glabrae (v. vix glabrae) simplices v. ramosae, caulib. foliac. capitulisq. florum corymbosis.

29. SENECIO LATIFOLIUS Banks et Sol. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 145. — Erectus ramosus glaberr., f. polymorphis membranaceis amplis inferiorib. late elliptico-ovatis in petiolum alatum elongatum angustatis sinuato-lobatis denticulatisq. superiorib. ovatis profundius sinuatis b. pinnatifidis, petiolo b. 2-auriculato semiamplexicauli, supremis saepissime lin-oblongis supra med. contractis b. lobis argute dentatis dilatatis amplexicaulib., corymb. polycephalis, pedunculis pedicellisq. gracilib., invol. hemisphaerici squamuloso-pubescentis v. glabrati sq. linearib. acuminatis ligulis anguste linearib., ach. sulcatis glanduloso-puberulis, pappo tenuissimo molli sericeo, receptaculo alveolato. — Banks et Sol. mss. et Ic. — Hab. North. Isl. in collib. silvaticis, Dieffenbach, Colenso, Bidwill. — Herba pulchra 2—3 ped., caet.

30. SENECIO LAUTUS Forst. Prodr. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 145.
(*S. neglectus* A. Rich. [DC. Prodr. VI. 375 n. 193]. — *S. rupicola* A. Rich. [DC. l. c. n. 179].)
Glaberrimus, herbaceus, caule breviusculo simplici v. ramoso flexuoso sulcato, f. carnosis polymorphis omnib. v. inferiorib. solum petiolatis lin-oblongis spathulatisve acutis sinuato-dentatis, superiorib. v. saepissime omnib. lin-oblongis sinuatis lobatis pinnatifidisve, lobulis brevib. elongatisve integerr. v. repando-dentatis, petiolis b. simplicib. v. semi-amplexicaulib., corymb. oligo-(3—7) cephalis, invol. late campanulati sq. linearib. acuminatis b. squamulis paucis saep. subsquarrosis involucratis, ligulis brevib. elongatisve rarius nullis, ach. linearib. sulcatis costis pubescentib. Forst. Prodr.

var. α. *lautus:* ramosus, f. pinnatifidis segm. linearib. capitul. ligulatis, ligulis elongatis patulis.
S. linifolius Lab. Fl. Nov. Holl.

var. β. *Raouli:* Caule subsimplici, f. lin-oblongis spathulatisve sinuato-dentatis, ligulis parvis v. nullis.
S. Raouli Spach in herb. Hook.

var. γ. *macrocephalus:* Caule ramoso, f. sinuato-pinnatifidis lobatisve varie incisis, capitulis majorib. depresso-hemisphaericis, ligulis revolutis.

Hab. Per insulas frequentissime, imprimis in saxis maritimis Banks et Soland. Forst. — Herba plerumque succulenta racemosa 1—2 ped. caet.

31. SENECIO LYALLII Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zel. p. 146. — Caule herbaceo simplici erecto folioso superne supra medium corymboso florifero, f. angustissime et longe lin-ligulatis acuminatis integerr. 1-nerviis inferiorib. b. vaginatis superiorib. gradatim breviorib. sessilib. semiamplexicaulib., corymbo simplici polycephalo, pedunc. axillarib. erecto-patentib. sublanatis inferiorib. longissimis bracteatis, invol. sq. lin-oblongis glanduloso-pubescentib., ligulis amplis elongatis patentib. involucro duplo longiorib., ach. linearib. dense sericeis, pappo parco inaequali scabrido. — Hab. Middle Island; Milford Sound, Lyall. — Planta speciosa, caet.

32. SENECIO? SCORZONEROIDES Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. l. c. — Erectus caule folioso b. vaginis sericeis folior. delapsor. dense obtecto pubescente superne oligocephalo glanduloso, fol. omnib. integerrimis marginib. planis radicalib. lin.-lanc. acuminatis elongatis caulinis ovato-lanc. acuminatis gradatim minorib. b. latiorib. semiamplexicaulib. inferiorib. glabratis supremis glanduloso-pubescentib., corymbo 3—6 floro, pedunc. robustis bracteatis, invol. hemisphaerici sq. glandulosis, ach. lin-elongatis pilosis vix sulcatis, pappi setis paucis achaeniis aequilongis 1-serialib. scabris sordide albis. — Hab. Middle Island. Dusky Bay, Lyall. — Planta arcte affinis S. pulcherrimo, sed differt pappo uniseriali, quare species in Seneciones adhuc dubia.

33. SENECIO BANKSII Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zel. p. 146. — Glaberrimus, caule erecto ramoso flexuoso, f. lin-oblongis acuminatis grosse irregularit. dentatis sessi-

lib., b. late cordatis 2-auriculatis amplexicaulib. utrinq. glaberrimis nitidis, reticulatim venosis, corymbis polycephalis, pedunc. pedicellisq. gracilib., invol. campanulati sq. acutis ap. pubescentib. glabratisve, ligulis breviusculis, ach. linearib. pubescentib. pappo molli tenuissimo.

var. β.? *velleia:* robustior, f. rigide coriac. subt. glaucis venis prominulis, capitulis latiorib., ach. breviorib.

var. γ.? *scabrosus:* caule foliisq. subt. scaberulis pilis raris brevissimis rigidis, f. angustiorib. superne nitidis corymbisque glaberrimis.

S. scabrosus Banks et Sol. mss. et Ic.

Hab. Northern Island, in litt. or. — Varietates β. et γ. fortasse species distinctas conformant, caet.

§. c. Lanati v. pilosi, simplices v. ramosi, caulib. foliosis, saep. b. tomentosis, capitulisq. florum. corymbosis.

34. SENECIO COLENSOI Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 147. — Totus mollit. albido-lanatus v. araneosus, caule robusto decumbente, ram. foliosis adscendentib., f. lin-oblongis oblongo-spathulatisve acutis obtusisve grosse et irregulariter sinuato-dentatis marginib. recurvis b. sessilib. amplexicaulib., corymbis oligocephalis, involucris hemisphaericis, ligulis brevib. revolutis, ach. sulcatis pilosis, pappo molli pilis tenuissimis albidis. — Hab. Northern Island. Bay of Islands, East Cape, Cape Kidnapper, Colenso. — Verisimiliter planta valde variabilis ut S. lautus cui valde affinis, caet.

§. d. Frutices v. arbores parvae. Caules ramique lanati. Ach. obconica ap. dilatata.

35. SENECIO GLASTIFOLIUS Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 147. tab. XXXIX. — Glaberrimus, subarboreus, ramis ap. foliosis, f. petiolatis obovatis obovato-lanceolatisve obtusis subacutisve integerrimis v. obtuse sinuato-dentatis, corymb. axillarib. terminalibusve ramosis ad axillas foliosis, pedunc. strictis, capitulis magnis, involucri squamis late lineari-oblongis obtusis, ligulis elongatis pallidis, ach. lin-obconicis glaberr., ap. dilatatis, pappi setis paucis inaequalib. scabridis rigidis sordide albidis.

Cineraria glastifolia Banks et Sol. mss. et Ic. — *Aster retroflexus* A. Cunn. herb. — *Solidago arborescens* A. Cunn. Prodr. et herb., non Banks et Sol. nec Forst.

Hab. Northern Island. A rivulo Thames versus septentr.; Litt. or., Banks et Sol. — Arbor parva 6—10 ped., caet.

36. SENECIO GREYII Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 148. tab. XXXVIII. — Fruticosus, ram. lignosis petiolis foliisq. subt. dense albo-lanatis, f. longe petiolatis oblongis obtusis b. rotundatis integerr. coriaceis, panic. terminalib. ramosis foliosis polycephalis, pedunc. bracteis capitulisq. glanduloso-pubescentib. rarius gossypinis lanatisve, involucri lin-oblongi sq. linearib. obtusis, ligulis elongatis, achaen. obconicis sericeis, pappi setis scabridis. — Hab. Northern Island. Cape Palliser, Colenso. — Species perpulchra f. suis subt. niveo-albis lanatis superne tamen atro-viridibus, caet.

37. SENECIO (*Brachyglottis*) REPANDA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 148. tab. XL. — (*Brachyglottis repanda* Forst. char. gen. — A. Cunn. Prodr. — DC. Prodr. V. 210 n. 1.)

Cineraria dealbata Banks et Sol. mss. et Ic.

Frequentissime per insulas divulgata. — Arbor parva ramosa 10—20 ped. caet.

38. SENECIO (*Brachyglottis*) PERDICIOIDES Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 149. — Fruticosus, ramulis pubescentib. ap. foliosis, f. glaberrimis gracile petiolatis elliptico-ovalis obtusis crenato-dentatis, corymbis versus ap. ramulorum axillarib. terminalibusq., capitulis pedicellatis turbinatis sub 8-floris, pedicellis pubescentib.,

invol. sq. paucis obtusis puberulis, ach. profunde sulcato-glaberrimo, pappi pilis 2-seriatis scaberulis.

Pernicium senecioides Banks et Sol. mss. et Ic.

Hab. Northern Island. Tolaga, in silvis, Banks et Sol. — Specimen singulum plantae valde distinctae ex herb. Banksii.

39. SENECIO (*Brachyglottis*) ROTUNDIFOLIUS Hook. f. — Hook. l. c. p. 149 cfr. diagn. et descr. — (*Brachyglottis rotundifolia* Forst. in DC. Prodr. V. 210 n. 2.) — Hab. Northern and Middle Islands. Dusky Bay, Forster; M. Egmont, 6000'; Milford Sound, Lyall.

40. SENECIO (*Brachyglottis*) ELAEAGNIFOLIUS Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 150. tab. XLI. — Fruticosus, totus (nisi pag. superiore folii) dense appresse sericeo-tomentosus, f. petiolatis coriaceis ovato- v. elliptico-oblongis v. oblongo-lanc. obtusis, racemis terminalib. elongatis ramis involucrisq. mollit. lanuginosis, capitulis oblongis flosculis omnib. tubulosis, ach. sulcatis pubescentib. pappo barbellato. — Hab. Northern Island., in montium tractu Ruahine dicto, Colenso. — Frutex 6—8 pedalis, caet.

41. SENECIO (*Brachyglottis*) BIDWILLII Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. p. 150. — Fruticulus robustus, totus (nisi pag. superiore folii) dense lanatus, f. (parvis crassissimis concavis) breve petiolatis ramulo articulatis late elliptico-oblongis utrinq. obtusis enerviis superne reticulatim venosis nitidis politis, corymbis terminalib., capitulis mollit. lanatis campanulatis, flosculis radii tubulosis, ach. glaberrimis elongatis sulcatis, pappo ut in priore. — Hab. Northern and Middle Islands, in montib. Hikurangi et Ruahine, Colenso; in montib. pr. Nelson, alt. 6000' Bidwill. — Frutex parvus valde robustus alpinus, dense lanatus, caet.

Species Americanae.

42. SENECIO ARBORESCENS Steetz. — Steetz in bot. of the Herald p. 26, tab. XXXI. — Radiatus, arborescens, f. petiolatis amplis penninerviis acutis b. breviter cuneatis supra glabris subt. pube fugaci vestitis oblongis profunde inciso-lobatis, lobis utrinq. 5—6 maximis acutis subintegerr., sinubus rotundatis, corymbo terminali conferto polycephalo inter f. ultima subsessili foliisq. triplo breviore, pedunculis flocoso-tomentosis, capitulis breviter pedicellatis 9-floris, involucri campanulati parce calyculati 8-phylli sq. inaequilatis, ach. glaberrimis. — In vulcano Chiriqui, Veraguas. — Fruticis, teste cl. Seemannii 8—10 ped., suppetit solummodo summitas florigera, etc.

43. SENECIO OERSTEDIANUS Benth. l. c. p. 109. — Caule herbaceo striato elato dense albo-lanuginoso, f. imis petiolatis ovatis, summis sessilib. lanc., denticulatis coriac. supra dem. glabratis subt. dense albo-tomentosis, corymbo fastigiato pleiocephalo, invol. late campanulati lanati sq. acutissimis circa 20, ligulis circa 10, florib. disci numerosis. — Caulis erectus 2—3 ped. caet. — In apice montis ignivomi Reventado in Costa-Rica (c. 9000').

44. SENECIO GRANDIFOLIUS Less. (Linnaea V. p. 162). — Benth. l. c. p. 109 — Species a Candolleo auctoribusq. recentiorib. praetermissa. Specim. adsunt 2, in altero involucra 2 lin. longa, ligulae saep. solitariae, fl. disci 4—5; in altero involucra fere 3 lin. longa, ligulae 2 v. rarius 3, flores disci 4—5 rarius 6. Lana floccosa a foliis fere omnino detersa, et folia b. rotundata v. inaequalit. truncato-subcuneata nec cordata, inferiora tamen mihi desunt, et caetera omnia c. descr. Lessingii conveniunt. — Hab. cum praecedenti.

45. SENECIO MULTIVENIUS Benth. l. c. p. 109. — Herbacea? glabra v. tenuissime araneoso-pilosa, caule elato angulato-sulcato, f. ovatis lanceolatisve subpinnatilobis et calloso-dentatis; inferiorib. petiolatis, superiorib. sessilib. b. auriculatis, corymbo fastigiato terminali, involucris cylindricis sub 8-phyllis calyculatis, ligulis 6—8, florib. disci circa 12. — F. (inferiora?) ½ ped., 2—3 poll. l., caet. — In declivitatib. australibus montis Irasu (c. 8000').

46. SENECIO (*discoidei*) CANDELARIAE Benth. — Benth. in videnskabelige Meddelelser (1852) p. 108. — Fruticosa, glabra v. infl. puberula, f. petiolatis oblongo-ellipticis

acuminatis integerrimis b. angustatis subcoriac. penninerviis, panic. racemoso-corymbosa, involucr. parvis sub 8 phyllis circa 10 floris discoideis. — Specim. unicum haud perfectum. F. 2—3 poll. caet. — Pr. Candelaria in Costa - Rica (c. 6000').

47. SENECIO WARSZEWICZII A. Br. et Bouché app. hort. Berol. 1851. — Fruticosus, erectus; caule sulcato, araneoso; foliis sessilibus, oblongis, acutis, supra basin angustatis, basi in auriculas obtusas amplexicaules dilatatis, supra saturate viridibus, subtus araneoso-canis, margine remote denticulatis; denticulis minimis, patulis, papilliformibus; corymbis terminalibus, fastigiatis; pedunculis araneosis; involucro campanulato, calyculo brevi octophyllo lanato, squamis elongatis 13—15 laevigatis, apice sphacelatis; ligulis 8; floribus disci c. 30; achaeniis scabriusculis. — Guatemala. Semina misit Warszewicz.

48. SENECIO CANDICANS DC. (DC. Prodr. VI 412. — Walp. Rep. VI. p. 266 n. 57). — Decaisne bot. II. pag. 47 (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud. — Phanerog. dicotyléd. tab. 30. fig. A. — Icon ad S. candicans Wall. (DC. Prodr. VI. 369 n. 155) in Walpersii Ann. I. 407. erronee citata.

49. SENECIO LASEGUEI Hombr. (Walp. Ann. II. 914). — Decaisne bot. II. p. 48 ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud. — Niveus; caule radicante e b. ramoso; ramis adscendentib. inferne glabratis superne foliosis; f. inferiorib. ovalib., superiorib. oblongis obtusis sessilib. integris v. apice denticulatis pannoso-lanatis; capitulis terminalib. solitariis, involucri squamis linearib. squamulis angustiorib. b. stipatis arachnoideo-lanatis superne laceris marg. membranaceis, flosculis involucrum superantib., achaeniis papilloso-hirtis. — Hab. ad fretum Magellanicum, Port Peckett.

Senecio Laseguei Hombr. voy. pôle Sud. tab. 13 fig. D. — Rmy. Fl. Chil. IV. p. 148. (Walp. Rep. VI. 267 n. 63). — *Senecio Danyausi* Hombr. voy. pôle Sud. t. 13. f. B. — D. Hook. fl. Ant. p. 313. — Rmy Fl. Chil. IV. p. 135 (Walp. Rep. VI. 267 n. 60).

50. SENECIO PATAGONICUS Hook. et Arn. (Walp. Rep. VI. 266 n. 58). — Decaisne bot. II. p. 49 (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. pôle Sud. — Niveus; caule prostrato; ramis ascendentib. cylindraceis dense lanato - tomentosis; f. oblongis v. linearib. obtusis v. mucronulatis integris, marginib. subt. revolutis, sessilib. v. in petiolum parum angustatis; capitulis terminalib. solitariis v. *ternis* aut *quaternis*; *involucri squamis* quasi 1-seriatis *oblongis*, exteriorib. saep. acuminatis, interiorib. obtusiusculis, marg. membranaceo fusco extrorsum arachnoideo-lanatis; *flosculis involucrum* paulo superantib.; ach. glaberrimis; receptaculo alveolato, alveolis marg. laceris. — Hab. Port-Peckett et Port-Galant freti Magellanici.

S. Hookeri Hombr. voy. pôle Sud. t. 13 fig. A. — Rmy, Fl. Chil. IV. p. 143. — *S. flaccidus* Hombr. l. c. tab. 12 fig. Θ. — Rmy, fl. Chil. IV. p. 192. (Walp. Rep. VI. l. c. n. 61). — *S. exilis* Hombr. l. c. tab. 13 fig. C. (Walp. Rep. VI. l. c. n. 62).

51. SENECIO ANDERSONI D. Hook. (Walp. Rep. VI. 267 n. 59). — Decaisne bot. II. p. 51 (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. pôle Sud. — Frutescens; ramis pedunculis foliisq. utrinque lana molli v. arachnoidea laxe vestitis; f. sessilib. linearib. v. linlanc. integris aut irregulariter et argute dentatis mucronatis v. ap. callo subacuto terminatis, marginib. revolutis; capitulis terminalib. pedunculatis; pedunculis ebracteatis gracilib.; involucri campanulati foliolis lanc. b. bracteolis setaceis stipatis et lanatis; flosculis involucrum superantib., ach. glabris, receptaculo alveolato, alveolis membranaceo-dentatis. — Hab. in terris Magellanicis.

S. Andersoni Rmy., fl. Chil. IV. p. 134. — *S. littoralis* Hombr. voy. pôle Sud. tab. 10 fig. R.

Species plerumque Europaeae (DC. Prodr. VI., 355).

52. SENECIO GALLERANDIANUS Coss et D. R. ap. Balansa pl. Alger. exsicc. n. 770. — (*Incani.*) Planta perennis, caudice obliquo subrepente; caulib. subherbac., sub-

solitar., erect. 1—½ ped., pube adpr. subseric., paucifol. inf. simplicib., superne subcorymboso-ramosis paucis (3—5), monocephalis, f. utrinq. tomento sericeo niveis, radicalib. plurib., subrosulat., lg. petiolat., pinnatisect., ambitu ovato-oblg., segm. petiolat. pinnatisect. v. pinnatipartit., lob. oblg. v. oblg. linearib., obtus.; superiorib. brevit. petiolat. v. sessilib., b. auriculis destitutis; bract. lin., saep. fuscesc.; corymbo laxo; capitul. majuscul., radiat., flosc. concolorib., flav.; invol. hemisph., glabresc. v. parce pubesc., foliol. lanc-linearib. acumin. crassiuscul. ap. haud sphacelatis, bracteolato, bracteolis pauc. (3—6), lin-subulat., involucro subdimid. breviorib.; ligul. plan., patentib.; flosc. tubulos. numerosis, pappo tub. subaeq.; achaen. puberulis. — Jul. Aug. — In pascuis mont. Numid. excelsior. usq. ad 7000' adscend.: in monte Djebel-Cheliah! etc.

53. SENECIO SALICETORUM (Sectio: *Doria* Rchb.) Godr. fl. Lorr. 2. p. 11. — Gren. et Godr. fl. fr. II. 120.

S. Saracenicus Koch syn. ed. I. p. 390.

Calathidia numerosa in apice ramorum corymbosim dispisita; bracteae breves; periclinia campanulata tam lata quam longa, pubesc., foliolis 12—15 lin. subdilatatis, ap. abrupte acuminatis; caliculus squamis 4—5 laxis linearib. periclinio breviorib. exstructus. Fl. 7—8 in ligulam ellipticam obtusam elongati. Ach. albida, glabra, pappo breviora, costis tenuib. munita. F. numerosa approximata subconsistentia, lanc., acuminata dentib. cartilagineis versus apicem directis praedita; f. inferiora in petiolum alatum attenuata; superiora sessilia, amplexicaulia. Caulis erectus asper crassus, distincte angulosus, plerumque ap. ramosiss., quo facto axis centr. tamq. truncata appareat. Caudex longe repens, stolones longissimos subterrestres emittens. — Pl. 12—20 decimetr.; fl. lutei. — Hab. in ripis fl. Mosellae, Metz, etc. ♃. Jul. Aug.

54. SENECIO GERARDI (Sectio: *Doria* Rchb.) Godr. et Gren. — Godr. et Gren. fl. de Fr. II. 122.

Senec. lanatus Lec. et Lamotte Cat. (non Scop.). — *Senecio Doronicum* γ. *rotundifolius* (DC. Prodr. VI. p. 357). — Ic. Gerard. gallo prov. tab. 7.

Cfr. l. c. pl. descr. — Hab. Mende, pr. Nimes, Toulon, in Pyren. montib. or.

*55. SENECIO PYRENAICUS (Sectio: *Cineraria* L.) Godr. et Gren. — Godr. et Gren. fl. fr. II. 124.

S. brachychaetus β. *discoideus* (DC. Prodr. VI. p. 362).

Cfr. l. c. pl. descr. — Planta 3—5 decimetr., albo-lanatum. — Hab. in Pyrenaeis mont. ♃.

56. SENECIO SUBDENTATUS Ledeb. (DC. Prodr. VI. 343). — β. PINNATIPARTITUS Bunge in Alex. Lehm. reliq. bot. p. 172 (348). — F. fere omnib. profunde pinnatipartitis, partitionib. lin. subintegerrimis, capitulis laxe divaricato-corymbosis. — In ripas maris Caspici pr. Nowo-Alexandrowsk. — Var. β. transitum quasi facit a S. subdentato ad S. rapistroidem a quo tantummodo differt caule humiliore, indumento, laciniisq. folior. longiorib. angustiorib. subintegerrimis.

Icones addendae.

1. SENECIO VULGARIS L. (DC. Prodr. VI. 341 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 35. tab. 959. 1—9.
2. SENECIO VISCOSUS L. (DC. Prodr. VI. 342 n. 9). — Rchb. Ic. l. c. tab. 960. I. 1—2.
3. SENECIO SYLVATICUS L. (DC. Prodr. VI. 342 n. 10). — Rchb. Ic. l. c. tab. 960 II. 3—4 et III.
4. SENECIO FOENICULACEUS Ten. (DC. Prodr. VI. 343 n. 11). — Rchb. Ic. l. c. tab. 962. I. 1.
5. SENECIO VERNALIS W. Kit. (DC. Prodr. VI. 345 n. 25). — Rchb. Ic. l. c. p. 36. tab. 959. II. 10—11.
6. SENECIO NEBRODENSIS Lin. (DC. Prodr. VI. 350 n. 49). — Rchb. Ic. l. c. p. 36 tab. 963 I. II. III.

α. *genuinus* Vis.: f. oblongo-obovatis, sinuato-pinnatifidis, lacin. subintegris, corymbo mono-oligo-cephalo, ped. subnudis, sq. ap. brunneis. Rchb. t. 963 I.

β. *rupestris*: f. oblongis pinnatifid., lac. subovatis acuto-dentatis, corymbo polyc., pedunc. bracteolatis bracteolis squamisq. ap. piceis. — S. rupestris W. Kit. pl. Hung. II. 136. tab. 128. Rchb. tab. 963 II.

γ. *laciniatus* Vis.: f. oblongis prof. pinnatifidis, lacin. anguste oblongis inciso-dentatis, corymbo polycephalo, ped. bracteolat., bracteolis squamisque apice piceis. — Sen. lacinatus Bert. — Rchb. pl. criticae IV. CCCXXXIV. 514.

δ. *bipinnatifidus* Vis.: fruticulosus, major, f. ovalib. prof. bipinnatifidis, lacin. oblongis dentatis, corymbo polycephalo, ped. bracteolatis, bracteolis squamisq. unicolorib. Rchb. tab. 963 III. folium.

ε. *flosculosus:* Sen. montanus W. III. 1987. — Rchb. pl. crit. IV. CCCXXXIV. 515.

Ligulae generis more luteae ab ill. de Vis. raro dicuntur purpureae.

(Summa speciminum copia inspecta, profiteor, me S. chrysanthemifolium Poir. saltem quoad spec. Aetnensia huc revocandum putare. Rchb.)

7. SENECIO LEUCANTHEMIFOLIUM Poir. (DC. Prodr. VI. 344 n. 16). — Rchb. Ic. l. c. p. 37. tab. 962 II. 2.

8. SENECIO CRASSIFOLIUS W. sp. (DC. Prodr. VI. 344. n. 18). — Rchb. Ic. l. c. p. 37. tab. 962 III. 3. — Timeo, ne sit praecedentis varietas, cum characteres sint nimis leves.

9. SENECIO GALLICUS Chaix in Vill. (DC. Prodr. VI. 346 n. 18.). — Rchb. Ic. l. c. p. 37. tab. 959. III. 12. 13. (var. laxiflora DC.) et tab. 1041 V. planta vulgaris.

10. SENECIO SQUALIDUS Smith. engl. bot. 600, an L.? (DC. Prodr. VI. 345 n. 23). — Rchb. Ic. l. c. p. 37. tab. 961. I. 1—2.

11. SENECIO DELPHINIFOLIUS Vahl. (DC. Prodr. VI. 346 n. 27). — Rchb. Ic. l. c. p. 37. tab. 961. II. 3—4.

12. SENECIO JACOBAEA L. (DC. Prodr. VI. 350 n. 47). — Rchb. Ic. l. c. p. 38. tab. 964 II. 3. 4.

13. SENECIO AQUATICUS Huds. (DC. Prodr. VI. 349 n. 46 non var. β. et VII. 300). — Rchb. Ic. l. c. p. 38. tab. 965 I.

14. SENECIO PRATENSIS Richt. fl. Lips. (DC. Prodr. VI. 349 n. 46. var. β.). — Rchb. Ic. l. c. p. 38. tab. 965 II. — Recedit a priori ramis longiorib., nunc squarrulosis, f. flaccidis, infim. quid. oblongis lyrato-sinuatis, superiorib. pinnatilob., irreg. dentato-serratis et forsan var. loco ponendus ut monet cl. Sonder. — S. barbareaefolius Rchb. exc. 244. — In pascuis hinc inde.

15. SENECIO BARBAREAEFOLIUS Krock. 1792 (DC. Prodr. VI. 346 n. 45). — Rchb. Ic. l. c. p. 38. tab. 964 I. 1—2. — Senec. erraticus Bert. — Rchb. pl. crit. IV. 538.

16. SENECIO ERUCIFOLIUS L. sp. 1218 (DC. Prodr. VI. 351 n. 50 pr. p.). Rchb. Ic. l. c. p. 38. tab. 966 I. b. arenarius II. n. 1.

17. SENECIO LYRATIFOLIUS Rchb. pl. crit. II. p. 24. CXXXVI. 258 (DC. Prodr. VI. 347. n. 31). — Rchb. Ic. l. c. p. 39. tab. 967 II. 1.

18. SENECIO ABROTANIFOLIUS L. (DC. Prodr. VI. 349 n. 40). — Rchb. Ic. l. c. p. 39. tab. 967 I. — Frölich Alp. Pflz. II. tab. 4.

19. SENECIO CORDATUS Koch, Regb. B. Z. XVII. VI. 2. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 39. tab. 969 I. 1. — S. alpinus (DC. Prodr. VI. 347. var. α.).

20. SENECIO SUBALPINUS Koch bot. Ztg. l. c. — Rchb. Ic. l. c. p. 39. tab. 969 II. (lapsu „Rchb." pro „Koch"!). — S. alpinus (DC. Prodr. VI. 347. var. β.).

21. SENECIO CINERARIA (DC. Prodr. VI. 355 n. 74). — Rchb. Ic. l. c. p. 40. tab. 968 I. — Achaeniis nudis. Quid sibi voluerit ill. de Cand. cum pappo 1-seriali non intelligo.

22. SENECIO INCANUS L. (DC. Prodr. VI. 356 n. 79 et 80). — Rchb. Ic. l. c. p. 40. tab. 968 II. 1.

23. SENECIO CARNIOLICUS W. sp. (DC. Prodr. VI. 356 n. 81). — Rchb. Ic. l. c. p. 40. tab. 968 III.

24. SENECIO UNIFLORUS All. (DC. Prodr. VI. 356 n. 82). — Rchb. Ic. l. c. p. 40. tab. 968 IV. 2.

25. SENECIO SARRACENICUS L. sp. 1221 (DC. Prodr. VI. 353 n. 64). — Rchb. Ic. l. c. p. 40. tab. 970. 1—4. — (Rchb. pl. critic. III. 468 hic iterata.)

26. SENECIO NEMORENSIS. Rchb. Ic. pl. crit. III. 467. — (DC. Prodr. VI. 354 n. 65. S. octoglossus.) — Rchb l. c. p. 41. tab. 971. 1.

27. SENECIO JACQUINIANUS Rchb. pl. crit. III. p. 80. (DC. Prodr. VI. 354. 66). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVI. p. 41. tab. 971 II.

28. SENECIO FUCHSII Gmel. (DC. Prodr. VI. 353 n. 63). — Rchb. Ic. l. c. p. 41. tab. 972. 1—4.

29. SENECIO CACALIASTER Lam. (DC. Prodr. VI. 353 n. 61). — Rchb. Ic. l. c. p. 41. tab. 974 I.

30. SENECIO PALUDOSUS Lin. sp. 1220 (DC. Prodr. VI. 353 n. 62). — Rchb. Ic. l. c. p. 41. tab. 974 II. 3. 4.

β. *glabratus* Koch: f. utrinq. glaberr.

γ. *tomentosus* Koch: f. infra dense niveo-tomentosis.

31. SENECIO DORIA Lin. sp. 1221 (DC. Prodr. VI. 352 n. 58). — Rchb. Ic. l. c. p. 42. tab. 973 I.

32. SENECIO UMBROSUS W. Kit. (DC. Prodr. VI. 352 n. 56). — Rchb. Ic. l. c. p. 42. tab. 973 II.

33. SENECIO DORONICUM L. (DC. Prodr. VI. 357 n. 85). — Rchb. Ic. l. c. p. 42. tab. 975. I.

34. SENECIO LANATUS Scop. (S. arachnoideus DC. Prodr. VI. 357 n. 86). — Rchb. Ic. l. c. p. 42. tab. 975 II.

35. SENECIO THAPSOIDES DC. Prodr. VII. 301. — Rchb. Ic. l c. p. 42. tab. 976 I. 1—3.

36. SENECIO VISIANINUS Papaf. in Vis. Dalm. II. p. 72 (Walp. Ann. I. 426 n. 3). — Rchb. Ic. l. c. p. 43. tab. 976 II. 4—6.

37. SENECIO CACALIAEFORMIS Rchb. fil. — Ligularia Sibirica Cass. (DC. Prodr. VI. 315 n. 10). — Rchb. Ic. l. c. p. 43. tab. 977. f. 1—9 — Minute glandulosus, pedalis-hominem altus, f. basilarib. triangulis sagittato-cordatis repandis, superiorib. subaequalib. petiolo aequilato caulem amplectente, suprem. bracteaeformib. vaginiformib., racemo terminali *specioso*. — Cineraria Sibirica L. et W. Kit. — C. cacaliaeformis Lam. — Ligularia Sibirica Cass. — Hoppea Sibirica Rchb. exc. 240. — Characterem genericum reperire mihi non contigit, plantam igitur reduco ad Senec. Nomen „cacaliaeformis" servo, cum jam existat Senecio Sibiricus Lepech. — Cresc. in silvis paludosis, in pratis humidissimis, planta longe *dispersa* a Sibiria Delphinatum usque ac in montem Pyrenaeum.

38. SENECIO SPATHULAEFOLIUS (DC. Prodr. VI. 362 n. 112). — Rchb. Ic. l. c. p. 43. tab. 978 I. 1—2 et 981 II. 2.

b. var. *tenuifolius*: flaccidior, f. repandis, demum subnudis. — Cineraria tenuifolia Gaud. Helv. V. 307.

var. b. crescit: Stilfser Joch, Veltlin etc.

39. SENECIO CAMPESTRIS (DC. Prodr. VI. 361 n. 106). — Rchb. Ic. l. c. p. 44. tab. 978 II. 3—4.

40. SENECIO CLUSIANUS. — (S. Ovirensis DC. Prodr. VI. 360 n. 98). — Rchb. Ic. l. c. p. 44. tab. 980 I. 1.

41. SENECIO AURANTIACUS (DC Prodr. VI. 361 n. 108). — Rchb. Ic. l. c. p. 44. tab. 982 I. 1.

42. SENECIO CRISPATUS Rchb. (DC. Prodr. VI. 359 n. 93. 94. 95 et 97. — Rchb. Ic. l. c. p. 45. tab. 981 I. 1. II. 2 et 3. — Glaber s. floccosus f. infimis petiolatis cordato-ovatis s. triangulis, in pet. alatum abrupte decurrentib., caulinis inferiorib. subaequalib., superiorib. ligulatis, summis lanc., ach. glabris, pappo dimidium corollae tubum superante s. corollae aequali. Flosculi flavi.

a. *genuinus* — Senecio crispatus DC. Prodr. VI. 359 n. 95.

b. *rivularis* — S. Sudeticus DC. Prodr. VI. 359 n. 93.

c. *Schkuhrii* — S. Schkuhrii DC. Prodr. VI. 359 n. 97.

d. *croceus* — S. croceus DC. Prodr. l. c. n. 94.

Cresc. in pratis turfosis, in silvis humidis inter Sphagna etc., in turfae fodinis.

43. SENECIO PRATENSIS (DC. Prodr. VI. 360 n. 101). — Rchb. Ic. l. c. p. 45. tab. 979 II. 6.

44. SENECIO PAPPOSUS Less. (DC. Prodr. VI. 360. n. 104). — Rchb. Ic. l. c. p. 45. tab. 979 I. 1.

Cineraria papposa Rchb. Ic. pl. rar. II. 238.
C. campestris papposa Koch Syn. I. 424.
C. longifolia Besser. Galic. II. 193.

45. SENECIO ALPESTRIS (DC. Prodr. VI. 360. n. 100). — Rchb. Ic. l. c. p. 45. tab. 980 II. 2.

46. SENECIO BRACHYCHAETUS (DC. Prodr. VI. 362 n. 111). — Rchb. Ic. l. c. p. 46 tab. 981 I. 1.

47. SENECIO PALUSTRIS (DC. Prodr. VI. 363 n. 113). — Rchb. Ic. l. c. p. 46. tab. 982 II. 2. — Forsan etiam S. congestus DC. l. c. n. 114.

48. SENECIO PRAECOX (DC. Prodr. VI. p. 431). — Hook. bot. mag. 1851 tab. 4803.

BRACHYPAPPUS *Sch. Bip.*

Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1855 p. 119.

Capitulum multiflorum homogamum (v. radiatum, radio albo, si enim Senecio Smithii huc spectat). Involucrum 1-seriale, foliolis compositum subaequalib. plurib. n. 18 lanc., acuminatis, inferne lanuginosis, dem. glabris. Recept. convexum, 4 lin. diam. metiens, nudum, areolatum. Fl. innumeri flaventes glabri, involucrum subaequantes, 2½ lin. longi, tubo proprio ultra 1 lin. longo, abrupte in campanulam abeunte 1½ lin. longam, valde ampliatam, superne in dentes n. 5 divisam ¼ lin. longos ovato-triangulares obtusos. Anth. exsertae, coronis decoratae ovato-triangularib., acutiusculis, b. ecaudatae v. denticulo vix conspicuo munitae, filamentor. laevium articulus antheriler ovatus; pollen globosum echinulatum; styli rami exserti, reflexi, ap. convexo-truncato penicillati. Ach. 3—4 lin. longa ¾—1½ l. l., ½—¾ lin. a dorso ad ventrem crassa, b. apiceq. rotundata, elliptico-oblonga, paulo compressa, alutacea laevia glaberrima; areola basilaris parva ovata, apicalis pappophora pariter ovata, paulo major; nectarium depresso-ovatum, embryo ovato-oblongus non totum explet perispermium cuj. pars superior longit. ½—1 lin. vacua est. Pappus persistens, achaenio duplo brevior, (unde generis nomen) niveus, paleis compositus numerosissimis biserialib., paulo complanatis, marg. denticulatis?

Herba speciosissima, perennis, Magellanico-Macloviana, tomento cano-pannoso vestita, aetate, praecipue pag. f. supera, subevanescente; caulis solitarius ped. et altior, pennae olorinae crassitie, cavus, foliatus, corymbo 6—9-cephalo terminatus; f. basilaria numerosa vaginantia petiolata ovata palmaria spithamaea, limbo 3 poll. longo, 1½ poll. l., penninervia crenata; f. caulina pauca, alterna, ima petiolata, petiolo subvaginante, superiora minora sessilia subintegra. Rami in axilla folior. superior. orientes 4—3 p. longi 3—2-cephali; pedicelli 1—1½ p. longi, praecipue superne bracteis elongatis, 6—3 lin. longis, lin-subulatis muniti, quib. et involucri basis plus minusve cincta est. — Genus achaeniis crassis, compressiusculis glaberrimis, pappo persistente, complanato dentato, duplo longiorib. distinctum.

1. BRACHYPAPPUS CANDICANS Sch. Bip. l. c. p. 120.

Senecio candicans DC. Prodr. VI. p. 412 n. 417. Hombr. Jacq. voy. au pôle Sud tab. 30; sed ach. male cum costulata sint delineata.

Matura enim sunt laevia minimoq. costulata. — Pr. Sandy Point ad fines accessus maris; fl. Jan. fr. Mart.; Lechler; pl. Magell. n. 1247.

2. BRACHYPAPPUS SMITHII Sch. Bip. — Schultz Bip. l. c. p. 120.

Senecio ? Smithii (DC. Prodr. VI. p. 412 n. 419)

hujus generis videtur, sed capitula (radiata - radius albus Lechler!) vix florentia ex-

amini obstant accuratiori. — Pr. Sandy Point; Jan. Lechler! pl. Magell. n. 1238. An Senecio Magellanicus et vaginaefolius ob ach. laevia etiam hujus generis?

2814. TETRADYMIA *DC.*
(DC. Prodr. VI. 440. — Walp. Rep. II. 664.)

1. TETRADYMIA GLABRATA Torr. et Gr. — Torr. et Gray Rep. of the bot. of the exped. of Gunnison and Beckwith. in 1854 (1857) p. 8 tab. V. — Frutescens, divaricatim ramosa, inermis; rami hornotini foliaque lana albida floccosa mature decidua dense obducta; f. subulata v. acerosa vix carnosa; primaria erecta (in spinis haud versa), secundaria in axillis fasciculatim digesta, glabrata; involucri tomentoso-canescentis squamae floresque 4; pili achaenii multo breviores quam pappi setae barbellato-denticulatae. — Hab. in m. Sierra Nevada. Junio.

2819. EURYOPS *Cass.*
(DC. Prodr. VI. 443. — Walp. Ann. II. 920.)

1. EURYOPS ARABICUS Steud. in Schimp. pl. exs. Arab. Fel. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. p. 88 tab. 355 et 356. — Fruticosus, dumulosus, glaberrimus (except. ovariis fructibusq). Ramis ramulisq. dichotomis v. subtrichotomis, teretib., juniorib. confertissime foliosis. F. sessilib. integerr. carnosis (nunc planiusc. nunc semiteretib.) linearib. v. lanc-linearib., pl. minusve elongatis (1—3 pollicarib.), acutis aveniis enerviis v. obsolete 1-nerviis, b. dilatatis fimbriolatis subtusq. callosis haud raro mucronatis. Pedunculis axillarib., filiformib., teretib. folio subaequilongis v. paulo longiorib., in corymbum terminalem approximatis. Anthodio pelviformi 8—10-lobo, carnoso; lob. ovatis acutiusc. ap. fimbriolatis. Fl. radialib. 5—10, disco vix duplo longiorib.; ligula ovali v. oblonga. Ovario sericeo-tomentoso. — Frutex ½—2 pedalis, caet. — Cresc. Arabia: ditione Mascatensi ad montem Akadar, pl. exs. in herb. Par.; in vallib. elatis circa Arab. felic. oppidum Taifa. — Proximus Euryops pinifolius A. Rich.

Tribus V. *CYNAREAE* Less. Syn. 4.
(Endl. gen. pl. p. 461.)

Subtribus I. CALENDULACEAE DC.
(DC. Prodr. VI. 451.)

2822. CALENDULA *Neck.*
(DC. Prodr. VI. 451. VII. 320. — Walp. Ann. II. 920.)

Icones addendae.

1. CALENDULA OFFICINALIS L. (DC. Prodr. VI. 451 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 98. tab. 890 I. II. III. 1—9.
2. CALENDULA ARVENSIS L. (DC. Prodr. VI. 452 n. 6). — Rchb. Ic. l. c. p. 98. tab. 890 IV. 10—12.
3. CALENDULA SUBLANATA Rchb. — Rchb. Ic. l. c. p. 99. tab. 891 I. II. 1—7. — Recedit a C. arvensi f. multo magis cano-puberulis (C. incanae folia alludentibus), involucri squamis achaenia aequantib., ach. externis prope erostratis, brevissime muriculatis, reliquis dorso transverse rugoso-plicatis. — Calendula arvensis β. rugosa Vis. Dalm. II. 46. — Calendula arvensis sublanata Rchb. mss. fl. exs. 823. — Calendula sublanata Rchb. mss. herb. Noé. — In asperis Istriae et Croatiae, Dalmatiae, vere et aestate. ⊙.

4. CALENDULA MICROCEPHALA Kralik. — Rchb. Ic. l. c. p. 99. tab. 891 IV. 15-18. — Recedit a C. sublanata gracilitate, capitulis minimis, involucri squamis ligulas aequantib., nec illis brevioribus, ach. externis etiam brevissime tantum muriculatis. — Calendula microcephala Kralik in litt. — Bords des champs Mataresh près du Caïre.

5. CALENDULA PARVIFLORA Raf. (DC. Prodr. VI. 452 n. 7). — Rchb. Ic. l. c. p. 99. tab. 891 III. 8—14.

2824. TRIPTERIS *Less.*

(DC. Prodr. VI. 456.)

1. TRIPTERIS GLANDULOSA Turcz. — Turczaninow, bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 93. — (*Eutripteris.*) Herbacea glanduloso - pubescens ramosa; f. radicalib. petiolatis aut b. valde attenuatis obovato-oblongis linearibusve obtusis, repando-denticulatis; ram. monoceph.; capit. cernuis; involucri sq. oblongis obtusis medio muricatis; ligulis oblongis 4-nerviis (aureis) involucro duplo longiorib.; ach. trialatis, alis transverse rugosis, inter alas muricatis. — Tr. clandestina Less. fide specim. Eckloniani a nostra differt caule altiore minus glanduloso, b. nempe glabro aut minute setuloso, f. fere omnib. dentatis, involucri squamis acutiusculis, saltem ad ap. attenuatis ligulisque forsan coeruleis trinerviis. Ligulae et in hac involucrum fere duplo superant. — C. bon. spei. Zeyher n. 3067.

2. TRIPTERIS HUMILIS Turcz. — Turczaninow bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. (1851) p. 211. — (*Eutripteris.*) Radice crassa *divisa*; caulib. herbaceis humilibus, pilis glandulosis hirtis; f. sessilib. lin. obtusis, inciso-dentatis runcinatisve, dentib. obtusis marg. incrassato albo cinctis, supra glabris, subt. hirtellis b. integerrimis; pedunc. terminalib. et axillarib. 3—4 monocephalis; involucri sq. dorso scabris, margine praesertim interiorib. membranaceis; ach. trialatis, facieb. duab. rugulosis, tertia lineis transversis elevatis rugosissimis. Caulis 2½—3 poll. — Ecklon coll. Capensis n. 52. 114. 10.

3. TRIPTERIS ATROPURPUREA Turcz. — Turczaninow l. c. p. 212. — (*Trichosolen.*) Herbacea scabrida, caulib. fistulosis ramosis, ram. monocephalis; f. sessilib. lin., denticulatis alternis; involucri sq. dorso carinatis, scabris, marg. late membranaceis, ligulis involucro breviorib., tubo pilis albis vestito; florib. disci tubo brevissimo piloso statim in faucem glabram dilatatis, faciebus punctis paucis muriculatis laevibusque. — Omnib. characterib. c. Tripteridib. Capensib. congruit, sed propt. ligulas abbreviatas et tubos dense pilosos sectionem peculiarem sibi vindicat. Ligulae femin. atropurpureae, fl. disci albi, dentib. atropurpureis, anth. brevit. caudatis, stylo indiviso capitato. Achaeniorum rostrum cavum demum hemisphaericum apertum. Recept. nudum subconvexum. — Nova Hollandia. Drum. III. n. 131.

ERIOCHAENIUM *C. H. Sch. Bip.*

Schultz Bip. in Regensb. Fl. 1855. p. 120.

(Genus *Osteospermo* Linn. proximum.)

Capitulum pauciflorum, heterogamum, discoideum. Involucrum fl. subaequans squamis compositum subaequalib., lanceolatis, obtusis n. 10. Recept. nudum. Fl. 1⅔ lin. longi, omnes tubulosi glabri v. inferne lanati, exter. n. 2 feminei, 4-dentati, dentes lin.-oblongi obtusi. styli rami breves ovati subpapillosi, antherae nullae; flores disci n. 4 hermaphroditi, steriles, 5-dentati, dentes oblongo-lin., antherae 5 b. vix bidenticulatae, ap. coronis ovato-acutis munitae. Stylus indivisus, inclusus, superne ovato-incrassatus, papillosus. Achaenia 2 radii fertilia, 1⅓ lin. longa, superne 1 lin. diam metientia, obovata, lana involuta glabra,

calva, drupacea, areola apicali minima instructa, perispermium internum cotyledones 2 magnas involvens pallide cinereum; achaenia disci 4 oblonga sterilia calva, etiam lanâ involuta.

Herba sabulincola, ♃ ut videtur radice longe descendente, decumbens, parce ramosa, succulenta; rami 1—3 poll. longi, dense foliati; f. alterna, 7—10 lin. longa, superne 2—3 lin. l., obovato-lanc. obtusa, in petiolum brevem late scariosum subvaginantem expansa, crenato-undulata, marg. revoluta, pag. aversa cano-arachnoideo-tomentosa, caeterum ut tota planta glabra; capitula in axillis folior. inferior. solitaria, erecta, demum arcuate reflexa, hemisphaerica, fere 2 lin. alta, petiolo insidentia paulo longiore, inferne foliolis 2 anguste linearib., integris, 3—4 lin. longis munito. — Genus Osteospermo proximum.

1. ERIOCHAENIUM MAGELLANICUM Sch. Bip. l. c. p. 121. — Ad sinum Oazi Harbour ad terminum accessus maris. Febr. Lechler pl. Magell. n. 1256.

OTHONNOPSIS *Jaub. et Sp.*

Jaub. et Spach illustr. pl. or. IV. p. 90.

(*Othonnae* spec., DC.)

Calathid. subvigintifl., heterogamum, radiatum; radii fl. 4—7, uniserialib., foemin. fertilib. regularib. tubulosis. Anthod. 5—8 phyll., biser. campanulatum, discum subaequans. Sq. carnoso-herbaceae, striato-venulosae, subreticulatae, inaequales, muticae ecarinatae, márginib. imbricatae; 2 v. 3 exteriores angustiores, immarginatae, planiusc.; 3 v. 4 interiores latiores, concavae, marginib. lato-membranaceae. Recept. planum discif., glabrum epaleatum, areolatum. Corollae homochromae flavae. Corolla flor. radialium tubo filiformi elongato, dentib. medio 1-nerviis. Stam. summo corollae tubo inserta, fl. radicalib. nulla. Fil. capillaria, glaberrima; articulo antherifero brevi, incrassato. Anth. lin. in tubulum concretae, ecaudatae, ad b. utrinq. obsolete apiculatae; appendices terminales liberae, brevissimae submembranaceae, ovatae acutiusculae. Ovar. striatulum, esulcum erostre, estipitatum, papposum fl. radialib. subcolumnare obsolete tetragonum sericeo-tomentosum, florib. disci lineare compressiusculum laxe sericeum v. glabellum. Stylus capillaris glaberrimus enodus, supra b. conico-incrassatus. Stigmata fl. femin. subrecurva, lin.-filiformia obtusa exappendiculata, imberbia, supra canaliculata et undiq. velutino-papillulosa, subt. planiuscula papilluloso-marginata, reliquo laevigata. Stigm. fl. staminigeror. recta brevia lato-linearia, in appendiculam brevissimam rotundatam penicillato-barbulatam desinentia, supra canaliculata, subt. planiuscula, undique velutino-papillulosa. Ach. papposa crassa coriacea columnaria subincurva teretiuscula v. obsolete tetragona, erostria, estipitata, striata, sericeo-tomentosa; areola basilari centrali, punctiformi. Papp. persistens multisetus, sericeo-nitens, albidus, fl. radialib. multi-serialib., fl. disci pauciserialib. Setae subaeq., tenerrimae capillares rectae, sub lente valde augente serrulatae. Sem. inadhaerens.

Frutex glaber irregulariter ramosus. Rami novelli et ramuli angulati. F. sparsa, sessilia, integerr., carnosa plana enervia v. obsoleto nervata, b. dilatata. Calathidia subsolitaria, longe pedunculata, terminalia, ebracteata. — Genus Senecioni et Euryopi proximum, optime tamen distinctum fl. disci sterilibus, stigmatum conformatione et pappo persistente. Ab Othonna discrepat et styli stigmatumq. et anthodii fabrica. Species hucusq. quae sequitur sola innotuit.

1. OTHONNOPSIS ANGUSTIFOLIA Jaub. et Sp. l. c. tab. 357.
(*Othonna angustifolia* DC. Prodr. VI. 477.)
Frutex subpedalis v. humilior, caet. — Cresc. Persia. (Herb. mus. Par. n. 3441 et n. 4714.)

Subtribus II. ARCTOTIDEAE Cass. (DC. Prodr. VI. 484.)
Endl. gen. pl. n. 2830—2846.

2830. ARCTOTIS *Gaertn.*
(DC. Prodr. VI. 484. — Walp. Ann. II. 922.)

1. ARCTOTIS DREGEI Turcz. — Turczaninow, Bull. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. p. 93. — (*Euarctotis.*) Subacaulis, f. petiolatis lyrato-pinnatipartitis, lob. oblongis integris aut hinc inde 1-dentatis, acutiusculis, supra viridib. scabris, subtus cano-tomentosis; ped. filiformib. folia duplo superantib.; involucri sq. incanis, interiorib. late marginatis; ach. marginalib. 4-alatis, alis 2 interiorib. grosse crenatis, dorsalib. costaeformib. integris.

Arctotheca grandiflora Drege (non Schrader).

Ligulae in sicco roseae. Ach. glabra v. puberula, pili basin cingentes interd. longitudine achaenior., saepius illis duplo breviores. Crenae alarum rotundatae crassiusculae. Pappi paleae circ. 12 pellucido-membranaceae oblongae inaequales. Ach. centr. pauca minora exalata. — Cap. bon. spei. Zeyher n. 3005.

Subtribus III. ECHINOPSIDEAE Less.
(DC. Prodr. VI. 522. — Endl. l. c. 2847—48.)

2847. ECHINOPS *Linn.*
(DC. Prodr. VI. 522. — Walp. Ann. II. 923.)

1. ECHINOPS TOURNEFORTII Ledeb. — Jaub. et Spach illustr. pl. or. V. p. 29. tab. 427. (Ledeb. in Trautv., diss. p. 21. — DC. Prodr. VI. p. 525. — Ledeb. Fl. Ross. II. p. 656.) — Cfr. l. c. pl. descriptionem ex Trautvetter l. c. sumptam. — Armenia, v. Asia minore leg. Tournef. — In horto bot. Dorpat. e seminib. ad montem Ararat collectis, educavit Ledeb.

2. ECHINOPS MARACANDICUS Bge. — Bunge l. c. p. 175 (351). — (*Ritro.* b.) Caule monocephalo folioso inferne glaberr. ap. tomentoso, f. pinnatipartitis supra tenuissime papilloso-scabriusculis subt. niveo-tomentosis; lobis ovato-triangularib. subtrilobis, terminali lanceolato longe spinosis, nervis utrinq. prominentib., setis fasciculatis mollib. caducis involucellum ½ superantib., sq. dorso glabris (v. parce arachnoideis) extimis ap. dilatatis brevit. spinuloso-ciliatis cuspidatis, interiorib. medio dilatatis brevit. parce spinuloso-adpresse ciliatis b. apiceq. pungente nudis, intimis 5 in tubum glaberr. connatis inaequalib., ach. parce piloso; pilis pappum omnino denudatum vix attingentib., pappi setis tertia parte b. connatis plumoso-partitis inaequalibus. — Hab. frequens in montib. ripariis Sarafschan superioris. — Habitus et folia E. corniger, a quo tamen ut ab E. echinato differt sq. mediis conformib. — Caulis pede altior, caet.

3. ECHINOPS JAXARTICUS Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 174 (350). — (Sect. *Ritro* [*Hytros*] a.) Pilis praeter tomentum nullis, caule ramoso v. subsimplici albo-tomentoso, f. supra araneoso-subt. dense albo-tomentosis lanc. infimis pinnatipartitis superiorib. sinuato-pinnatifidis; lob. remotis abbreviatis ovato-triangularib. valide brevit. spinosis, nervis subt. valde prominentib., capitulis valde pedunculatis coerulescentib., setis inaequalib. ¼ partem involucelli superantib., sq. dorso glabris exteriorib. brevit. cuspidatis, mediis interioribusq. lanc. acuminatis ciliatis, intimis breviorib. cohaerentib., pappi a pilis achaenii superati setis omnino fere liberis. — Hab. in arena mobili ad Syr-Darja pr. Malibasch. — F. angustis elongatis ab affinib. satis diversus. — Radix profunde in arenam descendens, caet.

4. ECHINOPS RITRO L. γ. MEYERI? (DC. Prodr. VI. 524). — Bunge in Alex. Lehm. reliq. bot. p. 173 (349). — Caule tomento evanido scabro, sq. infimis ap. dilatatis denticulatis, caeteris lanc. breviter acuminatis glabris, parce et brevit. ciliatis. —

Hab. in montib. „Indersch"; in deserto ad lacum Indersch. — Forma insignis etsi specie non separanda. — Caulis a b. ad ap. tomento destitutus, praesertim ap. versus papillis densis rufescentib. scaber., caet.

δ. *Lehmanni:* caule albo tomentoso, squamis omnib. longe subulato-acuminatis ap. recurvo-patulis dorso hispidulis medio ciliatis.
Hab. in montib. calcariis pr. vicum Burgaschi in gubernatorio Orenburgensi. — Haud minus insignis et forsan species proprii juris. Caulis pede altior, caet. — An forsan E. albicaulis Kar. et Kir.? sed penicillus vix longior ac in E. Ritro vulgari. Squamae fere ut in E. tricholepide, caeterum folior. forma et indumento aliisq. notis diversissimus.

Icones addendae.

1. ECHINOPS RITRO L. (DC. Prodr. VI. p. 524 n. 6). — Reichbch. Ic. fl. Germ. Ser. I. 8. tab. 732.
2. ECHINOPS BANNATICUS Rochel (DC. Prodr. VI. p. 524 n. 7). — Rchbch. Ic. fl. Germ. tab. 733.
3. ECHINOPS SPHAEROCEPHALUS L. (DC. Prodr. VI. p. 524 n. 9). — Rchb. fl. Germ. l. c. tab. 734.
4. ECHINOPS EXALTATUS Schrad. (DC. Prodr. VI. p. 523 n. 2). — Rchb. Ic. fl. Germ. l. c. tab. 735. — Crescit in silvaticis ad rivulos locisq. incultis in litorali Austriaco et Bannatu. Fl. aest.
5. ECHINOPS NEUMAYERI Vis. — Rchb. Ic. Germ. l. c. tab. 736.
   Echinops Neumayeri Vis. Fl. Dalm. II. p. 28 et Ic. fl. Dalm. X. et Xbis, (Walp. Ann. I. 430 n. 1).
   Echinopi Neumayeri valde similis et forsan idem est E. Taygeteus Boiss. et Heldr. diagn. pl. nov. or. VI. p. 97.

Subtribus IV. CARDOPATEAE Less.
(DC. Prodr. VI. 527.)

2849. **CARDOPATIUM** *Juss.*
(DC. Prodr. VI. 527. — Walp. Ann. I. 431.)

1. CARDOPATIUM ORIENTALE Sp. — Jaub. et Spach illustr. pl. or. V. p. 28 tab. 426. (Spach Ann. Sc. nat. ser. III. vol. V. p. 233). — Crescit Attica, Archipelago graeco, Cypro, Mysia et Phrygia.

Subtribus V. XERANTHEMEAE Less.
(DC. Prodr. VI. 528.)

2850. **XERANTHEMUM** *Tournef.*
(DC. Prodr. VI. 528.)

Icones addendae.

1. XERANTHEMUM ERECTUM Presl. (DC. Prodr. VI. p. 529 n. 2). — Rchb. Ic. fl. Germ. vol. XV. Ser. I. 8. tab. 737 I.
2. XERANTHEMUM RADIATUM Lam. (DC. Prodr. p. 528 n. 1). — Rchb. Ic. Germ. l. c. tab. 737. II.
3. XERANTHEMUM CYLINDRACEUM Smith. Sibth. (DC. Prodr. VI. p. 529 n. 4). — Rchb. l. c. tab. 738.

2850/1. **AMPHORICARPOS** *Vis.*
(Walp. Ann. I. 431.)

AMPHORICARPOS NEUMAYERI Vis. (Fl. Dalm. Vis. Walp. l.c.). — Rchbch. l. c. tab. 739.

Subtribus VI. CARLINEAE Cass.
(DC. Prodr. VI. 531.)

2853. **SAUSSUREA** *DC.*
(DC. Prodr. VI. 531. — Walp. Ann. II. 927. III. 909.)

1. SAUSSUREA LINEARIS, Champ. — Benth. in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 235. — Glanduloso-scabra, f. longe linearib. b. angustatis angustissime decurrentib., corymbo late ramoso, involucri ovato-cylindracei sq. imbricatis interiorib. in appendic. scariosam subrotundam desinentibus. — Caul. ultrapedalis, erect. strict., angulato-striatus superne corymboso-ramosus, ramis longiusculis divergentib. ap. subdense pleiocephalis. F. ima desunt, intermedia 2—3 poll. lg., vix $1^1/_2$ l. l., marg. revoluta, infra med. lg. angustata, utrinq. viridia et scabriusc., superiora decresc., summa distantia, parva, bracteaef. Invol. 5 l. longa, ext. leviter arachnoideo-villosa, squamis striatis, extimis perpaucis ap. subnudis, intermediis appendice parva, intimis append. majusc. lata scariosa, colorata terminatis. Recept. paleae numerosae, ang., fere setiformes, caducae, liberae v. nonnullae b. brevissime connatae. Antherar. caudae sublanatae. Pappi interioris setae plumosae, b. in annulum connatae, exterioris setae paucae, integrae, caducissimae, interiorib. duplo breviores. — In monte Victoria ins. Hong-Kong.

2. SAUSSUREA LACANTHA Jord. — Schultz Archives de Flore (Novbr. 1854). p. 2. — Capitulis brevit. pedunculatis dense corymboso-fastigiatis, involucri foliolis adpressis cinereo-viridib., exteriorib. tomentoso-pubescentib. ovatis, ap. brevit. acuminatis, interiorib. lanc. dense villosis, fl. albidis odoratis, stigmatib. dem. patulis, achaeniis fuscis glabris, radiis pappi exterioris caeteris subtriplo brevioribus, f. subt. canis dense tomentosis supra canescentib. subarachnoideo-tomentosis dem. vix denudatis levit. marg. dentatis, radiculibus caulinisq. inferiorib. ovato-lanc. b. rotundatis in petiol. alatum contractis superiorib. lanc. b. angustatis sessilib., caule tomentoso incurvato ascendente b. squamato usq. ad ap. imum f. patulis approximatis decrescentib. corymbum haud superantib. onusto, caudice nigrescente surculis ramosis elongatis squamatis aucto. — In alpibus Delphinatus.

3. SAUSSUREA CRASSIFOLIA (DC. Prodr. VI. 533. n. 10). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 177 (253).

β. *muricata:* caule superne ramisq. inflorescentiae muricato-scaberrimis.

Hab. ad fl. Sarafschan pr. Samarkand. — Specimen valde incompletum f. capitulisq. omnino c. pl. vulgari congruum, sed indumento ramor. discrepans et ad S. robustam et alatam accedens, muriculis tamen quam in utraq. validioribus. An species peculiaris?

4. SAUSSUREA SUBSINUATA Ledeb. (DC. Prodr. VI. p. 536 n. 28). — Seemann in bot. of the voy. of Herald p. 35. tab. VII. — Ad sinum Kotzebue.

Icones addendae.

1. SAUSSUREA PYGMAEA Spreng. (DC. Prodr. VI. 532 n. 2). — Rchb. Ic. Germ. Ser. I. 8. p. 51. tab. 818 II. et III. 7—14 et tab. 887. 4.
2. SAUSSUREA DISCOLOR DC. — (DC. Prodr. VI. 534 n. 17). — Rchb. l. c. p. 51. tab. 818 I. 1—6.
3. SAUSSUREA ALPINA DC. (DC. Prodr. VI. 535 n. 18). — Rchb. l. c. p. 52. tab. 816 II. 5—8.

var. *subdepressa:* compacta, humilior, caule areneoso, f. pagina inferiori densius arachnoideo-lanatis; f. superiorib. angustissimis subdecurrentibus. — S. alpina Rchb. Exc. Koch Syn. — „S. depressa Gren.“ Rchb. fil. Cynarac. tab. 86. vel Rchb. l. c. tab. 817 III. 5.

Var.: Heilgenblut. Tirol. Zermatt. — Lapponia.

4. SAUSSUREA MACROPHYLLA Saut. (Walp. Rep. II. 668. n. 1). — Rchb. Ic. l. c. p. 52. tab. 817. I. II. 1—4.
5. SAUSSUREA DEPRESSA Gren. fide ill. Reuter. — Rchb. Ic. l. c. p. 53. tab. 887 II. 1—3. — Pumilio, adscendens, caule araneoso, f. crassiorib., in petiolos subito contractis, caeterum subaequalib., saep. quid. b. subhastatis, superiorib. magis decurrentib., omnib. utrinque floccoso-arachnoideis, superiori pagina quidem posterius tandem calvis. — Serratula alpina Vill. Dauph. III. 40. — Saussurea depressa Gren. mem. Acad. Besanc. 1849. — Cresc. in summis alpibus. Heilgenblut. Mont Brezon etc.

2858. STAEHELINA DC.

(DC. Prodr. VI. 543. VII. 302. — Walp. Rep. II. 669.)

1. STAEHELINA FRUTICOSA Linn. (DC. Prodr. VI. 544). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. p. 142. tab. 397. — Confer l. c. plantae descriptionem amplam et Synonima.

Icones addendae.

STAEHELINA FRUTICOSA L. (DC. Prodr. VI. p. 544 n. 4.) — Rchb. Ic. fl. Germ. l. c. p. 50. tab. 810 I. 1—9.
STAEHELINA DUBIA L. (DC. Prodr. VI. p. 544 n. 2). — Rchb. l. c. tab. 810 II. 10—21.

2859. CARLINA Tournef.

(DC. Prodr. VI. 545. — Walp. Ann. II. 927.)

Icones addendae.

1. CARLINA ACANTHIFOLIA All. (DC. Prodr. VI. p. 545 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. vol. XV. tab. 740 I. et II. (II. var. Cynara DC.)
2. CARLINA ACAULIS Lin. et var. caulescens. — C. subacaulis DC. (DC. Prodr. VI. p. 545 n. 2). — Rchb. l. c. tab. 741 I. et II.
3. CARLINA VULGARIS L. (DC. Prodr. VI. p. 546 n. 3). — Rchb. l. c. tab. 742 I.
4. CARLINA LONGIFOLIA Rchb. — C. Nebrodensis Guss. (DC. Prodr. VI. p. 546 n. 4). Rchb. l. c. tab. 742 II.
5. CARLINA LANATA Lin. (DC. Prodr. VI. p. 546 n. 6). — Rchb. l. c. tab. 743 I.
6. CARLINA RACEMOSA L. (DC. Prodr. VI. p. 545 n. 10). — Rchb. l. c. tab. 743. II.
7. CARLINA CORYMBOSA Lin. (DC. Prodr. VI. 545 n. 9). — Rchb. l. c. tab. 744.

2860. ATRACTYLIS Linn.

(DC. Prodr. VI. 549. — Walp. Ann. II. 927.)

Icon addenda.

1. ATRACTYLIS CANCELLATA L. (DC. Prodr. VI. 550 n. 3). — Rchb. Ic. Germ. vol. XV. tab. 745 I. et II.

2862. COUSINIA Cass.

(DC. Prodr. VI. 552. VII. 302. — Walp. Ann. II. 928.)

1. COUSINIA HUMILIS Boiss. — Boiss. Ann. sc. nat. ser. IV. t. 2 p. 248. — Tota indumento araneoso pl. min. cana, caule nano a b. ramoso folioso dense corymboso, f. lanc-linearib. vix coriaceis supra glabrescentib. pallide virentib. subtus araneoso-canis infimis ultra ½ superiorib. brevit. pinnatilobatis, lob. triangularib. in spinas tenues flavidas abeuntib., caulinis in alam brevem dentato-spinosam decurrentib., capitulis parvis approximatis brevit. pedunculatis ovatis f. floralibus anguste lanc.-subulatis spinulosis suffultis, involucri araneoso-cani sq. anguste lanceolatis subcarinatis rectis ap. in spinam glabram flavam abeuntib., flosculis purpurascentib., ach. juniorib. corrugatis obsoletissime coronulatis, pappi setis scabris achaenio aequilongis. — Hab. in Cappadocia or. (Tchihatcheff). — Pl. 3—4 poll. etc.

2. COUSINIA DICHOTOMA Bge. (Walp. Rep. VI. 284. 1). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 177. — Cfr. l. c. diagn. et descript. pl. nov. — Hab. in montib. Bukanicis haud procul a fonte Bakali.

3. COUSINIA ARALENSIS Bge. — Bunge l. c. p. 177. — (§. 1. DC. Prodr.) Annua; caule a b. ramosissimo divaricato articulato-piloso, f. membranac. sessilib. oblongis sinuato-spinuloso-dentatis cuspidatis supra parce subt. dense araneoso-lanatis, capitulis 35—40-floris ad ramificationes sessilib. solitariis arachnoideis, sq. extimis lanc. carinato-complicatis spinosis breviorib. subrecurvis, mediis patulis rectis, intimis breviorib. membranaceis acuminatis, receptaculi setis laevib., achaeniis?..., pappi setis sub 15 inaequalibus. — Hab. pr. Malibasch. — Unicum specimen nimis juvenile nondflorens, attamen cum nulla specie confundendum, forsan C. minutae Boiss. affine, attamen capitulis majorib. solitariis jam distinctum, a C. tenella, f., involucri squamis etc. distinctissimum. — Radix annua, caet.

4. COUSINIA RADIANS Bge. (Walp. Rep. VI. 285 n. 2). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 179. — (§. 1. DC. Prodr. VI. 552.) — Radix videtur biennis, fusiformis, crassitie digiti, caet.

5. COUSINIA ALPINA Bge. (Walp. Rep. VI. 285 n. 3). — Bunge l. c. p. 180. — (§. 1. DC. l. c.) — Radix videtur perennis crassitie pennae columbinae, multicaulis; caet.

6. COUSINIA VERTICILLARIS Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 181. — (§. 1. DC. Prodr. l. c.) — Caule erecto stricto simplici oligocephalo albo-tomentoso, f. sessilib. omnib. pinnatisectis; rhachi omnino nuda, segmentis multijugis simplicib. v. 2—3-sectis; lobis lin-subulatis pungenti-spinosis marg. integerr. revolutis supra glabris subt. tomentosis, capitulis homogamis terminalib. paucis (3) pedunculatis arachnoideo-tomentosis, sq. exteriorib. mediisq. e b. lanc. adpressa subulato-spinosis patulis rectis, intimis membranaceis coloratis lanc. vix longiorib. flosculo multo breviorib., setis receptac. tortis ap. scabris, coroll. atropurpureis numerosis, ach. angustissime marginatis compressis nervosis (?), pappi setis caducissimis. — Hab. in alpibus mont. Karatau. — Species pulcherr., ex diagn. et folior. forma C. multilobae DC. valde affinis, attamen diversissima: caet. — Caulis praeter capitula ped., caet.

7. COUSINIA SYLVICOLA Bge. (Walp. Rep. VI. 287 n. 11). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 182. — (§. 2. DC. Prodr. l. c.). Cfr. l. c. pl. descr.

8. COUSINIA PULCHELLA Bge. (Walp. Rep. VI. 288 n. 18). — Bunge Alex. Lehm. reliq. botan. p. 184 (360). — (§. 3. DC. Prodr. l. c.). Cfr. l. c. pl. descr.

Obs. Signum hucusque neglectum, a setis receptaculi glabris scabrisve desumtum, simul c. achaenii conformatione forsan ad distributionem specier. magis naturae congruam duceret, quam signa e squamar. involucri structura. Inter species a me observatas setas recept. scabras habent:

C. pulchella, arachnoidea, verticillaris, multiloba, alpina, radians, lasiolepis, araneosa, onopordioides, cynaroides, grandis, tenella; contra vero setas glabras observavi in C. carduiformi, oligocephala, intermedia, cylindracea, chlorocephala, hystrice, platylepide, dichotoma, Aralensi, incomta, arctioide, lappacea, dissecta, alata, affini, Wolgensi, Hohenackeri, sylvicola, macrocephala.

2864/₈. POLYTAXIS *Bge.*

(Walp. Rep. VI. 290.)

Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 194 (370).

1. POLYTAXIS LEHMANNI Bge. (Walp. l. c.). — Bunge l. c. p. 195. — Radix annua simplicissima, dem. fere crassitie enatinae perpendicularis. F. cotyledonaria diutius persistentia, obovato-spathulata b. connato-vaginantia, carnosa glaberrima pollic. dimidium longa, vers. ap. 2—3 lin. lata. Sequitur l. c. ampliss. pl. descr.

Subtribus VII. CENTAURIEAE DC. Prodr. VI. 557.

2867. MICROLONCHUS DC.

(DC. Prodr. VI. 562. — Walp. Ann. I. 447.)

1. MICROLONCHUS ALBISPINUS Bge. (Walp. Rep. VI. 292 n. 1). — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. 187. — (Sect. III. *Leucentra* Bge.) Involucri squamae exteriores spinulosae. Palea pappi interior exteriores superans, flores radii haud ampliati. Corollae flavae. — Hab. in vetere alveo fl. Jan-Darja. — Plantula elegans. — Cfr. l. c. pl. descr. amplam.

Icon addenda.

MICROLONCHUS SALMANTICUS DC. (DC. Prodr. VI. 563 n. 2). — Rchb. fl. Germ XV. p. 11. tab. 750.

2870. CRUPINA Cassini.

(DC. Prodr. VI. 565. — Walp. Ann. I. 447.)

Icones addendae.

1. CRUPINA VULGARIS Cass. (DC. Prodr. VI. p. 565 n. 1). — Rchb. Ic. Germ. vol. XV. tab. 749 I. 1—11. et tab. 746 II. 15—16.

2. CRUPINA CRUPINASTRUM Vis. — Rchb. Ic. Germ. v. XV. p. 10. tab. 746 II. 15—16 et tab. 749 II. 12—21. — Pilis annuli collaris florum fertilium subulatis, emuriculatis; achaeniis subtetragonis, areola laterali rhombea; squamis corneis pappi interni tridentatis. — Centaurea Crupina Moris Stirp. Sard. elench. I. 26. — Crupina vulgaris DC. Prodr. VI. 565 ex parte. — Centaurea Crupinastrum Moris en. et Fl. Sard. — Crupina Morisii Boreau Fl. centr. Fr. — Crupina Crupinastrum Vis. Dalm. II. 42. tab. 51. f. 3. — Crescit in apricis saxosis collinis circa Zara Sebenico etc., — in ins. Zacyntho, Hispania, Algerio.

2871. CENTAUREA Lessg.

(DC. Prodr. VI. 565. VII. 302 (excl. sect. 13). — Walp. Ann. II. 933. III. 909.)

1. CENTAUREA PSEUDOPHILOSTIZUS Godr. — Godr. fl. Juven. ed. II. p. 86. — Calathidia solitaria in ap. ramor., bracteisq. foliac. lin.-lanceolatis suffulta. Invol. ovoid., arachnoideum, sq. adpr. imbricatis, viridib., in appendic. patulam et fasciculato-spinosam abeuntibus; spinis 9 — 13 gracilib., aliis palmatim, aliis super pag. superior. appendicis erinacee dispositis, terminali aliis longiore et squamam aequante. Fl. dilute purpurasc.; externi infundibuliformes, valde radiantes. Ach. glabra, ovata, compressa, pappo piloso brevi coronata. F. cinereo-virid., levit. arachnoidea, pinnatifido-dentata v. dentata, dentib. ap. spinulosis; caulina longe decurrentia, alâ undulata et sinuato-dentata. Caul. 1 — 2 ped., a b. ramosus, ram. decumbentib. Rad. biennis. — A C. Romana et omnib. specieb. sect. Seridiarum diff. spinis involucri fasciculatis divergentibusque. Proxime acced. ad C. polyacantham; sed diff.: capitutulis arachnoid. et f. lge decurrentib. — Patria ignota.

2. CENTAUREA DELILEI Godr. fl. Juv. ed. I. 27. — Godr. l. c. ed. II. 85. — (C. prolifera Delile, non Venten.) — Calathidia sess. v. subsess., aggregata nunc in ap. axis primarii, nunc in summis ramis qui eum supereminent. Inv. ovoid., glabrum, sq. imbricatis, lutescentib., nitidis, spina tenui subulata dem. patula, squamam aequante et b. spinulis breviorib. remotiusculis munita instructis. Fl. lutei, externi radiantes. F. pubesc.: caulina media petiolata, lyrato-pinnatisecta, segm. ovalib. integris v. sinuato-dentatis, terminali majore; rhachide saepe dente uno alterove munito, f. ramealia sess., auriculato-amplexicaulia, sinuato-pinnatifida. Caulis 2—3 pollicaris, erectus,

ap. remosus; ram. divaricatis. Rad. ann., gracilis. — C. prolifera Vent. diff.: folior. segm. lin.-oblongis, sed imprimis sq. involucri palmato-spinulosis et non pinnato-spinulosis ut in C. Delilei. — Patria ignota.

3. CENTAUREA DIFFUSO-JACEA Godr. fl. juv. I. p. 25. — Godr. l. c. ed. II. p. 84. — Calathidia in ap. ramor. solitaria, in rac. laxo, ramosiss., patente disposita. Invol. ovoid., b. rotundatum, sq. laxe imbricatis, pallidis, nervatis, app. fulvâ, triang., ciliata et in spinulam brevem attenuatâ terminatis; spinula ciliis haud longiore. Fl. purp.; externi radiantes. Achaenia saep. abortiva. F. incano-viridia, tenuit. tomentosa, marg. asperrima, caulina pinnatisecta, segm. remotis, lin., acutis, mucronatis; ramealia parva, angusta, lin., b. attenuata. Caul. erecti, patuli, graciles, albidi et asperi. — Planta e Portu-Juvenali a Delilio in hort. Monspeliens. ann. 1838 translata est et haecce forma primaria supra descripta. — Plurib. annis e seminib. culta, quoad habitum et notas distinctas sens. mutata est, et jam anno 1844 ad typ. paternum, id est ad C. Jaceam, evidenter proxime accedebat. — C. Juvenalis Delile, herb.

4 CENTAUREA TCHIHATCHEFFII (*Cyanus*) Fisch. et Mey. — Ann. sc. natur. ser. IV. tom. I. p. 31. — Annua erecta a b. multicaulis ramosa, caule sulcato folioso arachnoideo-lanato calvescente; f. lyratis, juniorib. tenuissime lanatis et lana brevissima ciliatis, adultis glabrescentib.; ramis 1-floris; capitulis foliis minus abbreviatis stipatis; sq. anthodii glabris viridib. albo-ciliatis; flosculis radii lato-infundibuliformibus multicrenatis. — Mehmet-Koi (Lycaoniae), loc. aren. circa 1000 metr. altitud.

5. CENTAUREA GLAUCESCENS (*Acrolophus*) Fisch. et Mey. — Ann. sc. nat. ser. IV. tom. I. p. 31. — Perennis subacaulis paucifolia 1-flora, f. in ap. caudiculi brevissimi e rhizomate crasso lignoso oblique erumpentis patentib. petiolatis obovato-oblongis obtusatis lyratis aut repando-lobatis utrinque hirsuto-asperatis; capitulo solitario intra folia sessili glabriusculo; squamar. appendice subpalmata parce spinuloso-ciliata; flosculis flavis. In iisdem locis.

6. CENTAUREA CALLIACANTHA (*Acrocentroides*) Fisch et Mey. — Ann. sc. natur. ser. IV. tom. 1 p. 32. — Annua cano-hirsuta divaricato-ramosa; f. patentibus linearib. acutis; ramis fastigiatis 1-floris; capitulis (C. Cyani minorib.) ovatis inter folia summa subsessilib. glabriusculis, squamis anthodii longe ciliatis, spina dem. patentissima terminatis. — Kaïsaria (Cappadocia), alt. 1029 metr.

7. CENTAUREA BABYLONICA Linn. (DC. Prodr. VI. 567). — Jaub. et Spach Ill. pl. or. V. p. 30 tab. 428. — Cfr. l. c. plantae descript. amplam et Synonimiam. — Crescit Armenia, v. Asia minore, (Tournef.), nec non Tauro occidentali (Kotschy-Heldreich).

8. CENTAUREA (*Cyanus*) FISCHERI Willd. En. h. ber. Suppl. p. 61. — Ind. sem. horti Berol. 1852.

Arachnoideo-pubescens, canescens; caule primario constipato, sterili, foliis rosulatis elongato-lanceolatis, basi sensim in petiolum attenuatis, integerrimis; caulibus secundariis e rosula centrali orientibus e basi obliqua erectis, monocephalis, foliis, sessilibus, lanceolatis, basi anguste decurrentibus, remotissime subdentatis; squamis involucri fusco-marginatis, serrato fimbriatis, fimbriis margine longioribus, albidis, splendidis; floribus radii longissimis (purpurascentibus); achaeniis albidis, vix pubescentibus, hilo oblongo barbato, pappo subrufo dimidia fere achaenii longitudine.

C. montana β. *purpurascens* DC Prodr. VI. 579 (ex parte?) Ledeb. Fl. ross. II. 699.

Patria hujus speciei a cl. Willdenow non indicatur, sed semina, sine dubio rossica, a cl. Fischer accepit Cl. Decandolle Cent. montanam β. purpurascentem suam, quae forsan partim ad C. Fischeri pertinet, Italiam et Orientem inhabitare dicit; cl. Ledebour specierum, quas sub varietatibus C. montanae admittit, localitates non separat. Hinc patria in herbariis, praecipue rossicis, denuo exploranda. — Species ab auctoribus perperam cum C. montana et axillari, quae, saltem in hortis, purpurascentes quoque

proveniunt, confusa, sed revera distinctissima. Gaudet habitu inter compositas perraro, scilicet caule primario indeterminato, nunquam elongato, rosulam semper sterilem e foliis haud numerosis, petiolatis valde elongatis formantem, caulibus secundariis („ramis cauliformibus") elongatis, altitudine pedali, ad capitulum usque foliosis, folio ultimo capitulum plerumque superante. Capitulum quam in affinibus amplius, radio specioso, dilute purpurascente. Quoad squamas involucri Cent. axillari et seusanae similior est quam C. montanae. Umbilicus achaenii quam in affinibus brevior et minus obliquus est, pappus longior.

Quoad habitum conferantur: Anacyclus Pyrethrum, Artemisia Mutellina, Inula candida, Succisa pratensis, Campanula rotundifolia. Borago laxiflora, Anchusa sempervirens, Echium Broterianum (Gay), Nolana paradoxa, Gentiana cruciata, Petrocoptis pyrenaica, Silene Zawadskii, Astrocarpus sesamoides, Alyssum saxatile, Arabis dentata, Lepidium crassifolium, Escheverine sp., Viola sylvatica, Oenothera cuprea, Trifolium pratense, Hedysarum coronarium, Alchemilla vulgaris, Gei sp., Potentilla pensylvanica, heptaphylla etc.

9. CENTAUREA (*Cyanus*) MOLLIS W. et K. pl. r. t. 219. — Braun et Bouché in indice sem. horti Berol. 1852.

Laxe arachnoideo-lanata; rhizomate elongato, per stolones subterraneos longissimos innovante; caule erecto, aphyllopodo, monocephalo; foliis sessilibus, oblongis, latiuscule decurrentibus, remotissime et minutissime subdentatis; squamis involucri atro-fusco-marginatis, serrato-fimbriatis, fimbriis margine brevioribus, concoloribus; floribus radii longissimis (cyaneis); achaeniis albidis subpubescentibus, hilo elongato barbato, pappo albido achaenio quadruplo breviore.

Plantam in horto nostro cultam beat. Hausleutner ex Hungaria attulit. — A cl. Koch in Syn. fl. germ. cum C. montana jungitur, a qua differt stolonibus profunde subterraneis, longe lateque repentibus, foliis inferioribus minoribus, cito marcescentibus, ad basin caulis nunquam rosulatis, latioribus et brevioribus (supra viridibus, subtus canescentibus), fimbriis squamarum inter omnes affines brevissimis. Cl. Grenier et Godron (Fl. de France II. p. 248), Centaureae montanae quoque stolones adscribunt, quas equidem nunquam observavi; innovatur C. montana (e regionibus rhenanis, Vogeso, Jurasso etc.) gemmis vix subterraneis erectiusculis vere anni secundi in rosulas explicatis. Quoad habitum C. mollis ad C. montanam sese habet ut Cirsium arvense ad Cirsii species pratenses.

Icones addendae.

Sectio I. *Centaurium.*

1. CENTAUREA ALPINA L. (DC. Prodr. VI. 566 n. 6). — Rchb. in fl. Germ. XV. p. 11. tab. 751.

Sectio II. *Phalolepis.*

2. CENTAUREA ALBA L. (DC. Prodr. VI. 569 n. 20). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 12. tab. 752 I.—III., var. deusta DC., Rchb. l. c. IV.

Sectio III. *Jacea.*

3. CENTAUREA WELDENIANA Rchb. — Rchb. Ic. fl. Germ. l. c. p. 12 tab. 753 I. 1-9. — Cano-araneosa, caule erecto ramoso, polyphyllo; f. lineari-lanceolatis abbreviatis, anthodiis ovato-cylindraceis, appendicib. squamar. dilatato-flabellatis, lobulatis, serrulatis, antherarum caudis subnullis; limbo areolari achaeniorum integro (nec denticulato). — C. Jacea β. amara sub synonymis Vis. Dalm. II. 23. — ♃. Dalmatia, v. Welden!

4. CENTAUREA AMARA L. (DC. Prodr. VI. 569 n. 23). — Hoffmann in Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 28 et 33. — Rchb. Ic. fl. Germ. v. XV. p. 13 tab. 753 II. 10—17.

5. CENTAUREA JACEA (DC. Prodr. VI. 570 n. 24). — Rchb. l. c. p. 13 tab. 754 et 755 et 759 I. 1.

var. *genuina* Koch: appendices omn. integerr. s. lobulatae, denticulatae?
var. *vulgaris* Koch: eadem sed app. infimae ciliato-lacerae.
var. *crispofimbriata* Koch: app. crispofimbriatae.
var. *lacera* Koch: appendic. omnes prope lacero-ciliatae (C. decipiens Th.).
var. *cucullifera* Rchb: app. omn. cucullatae.

(6.) CENTAUREA DRACUNCULIFOLIA Dufour. — Subglabra diffusa, f. lin.-lanceolatis, integerrimis, anthodiis conicis, squamis internis acuminatis pappo nullo. — C. amara var.? dracunculifolia (DC. Prodr. VI. 570 ♄.). — Crescit in maritimis humidiusculis regni Valentini, Duf.? In graminosis ad locum Albufera pr. Valencia, Aug. 1850 n. 489 Willkomm! — Rchb. fl. Germ. vol. XV. pag. 14 tab. 755 III. 1—2.

7. CENTAUREA TRANSALPINA Schleich. (DC. Prodr. VI. 571 n. 25). — Rchb. l. c. tab. 756 I—III.

8. CENTAUREA VOCHINENSIS Bernh. — Ramosa, glabra s. tomentosa, polyphylla microphylla, f. ovatis acutis serratis abbreviatis, anthodiis cylindraceis, squamar. appendicib. liberis, oblongo-triangulis breviter ciliatis, sese omnino non tegentibus, nunc recurvis, achaeniis cylindraceis epapposis puberulis. — Cent. nigrescens β. Vochinensis, Koch syn. ed. II. 482. Crescit in pascuis pratisq. subalpinis. Fl. aest. ♃. Civis regionum Austro-orientalium. — Rchb. l. c. t. 757.

Obs: C. nigresc. W. mihi videtur species spuria ex plurimis mixta, unde eam omnino neglexi Rchb.

9. CENTAUREA PRATENSIS Thuill. — C. Jacea var. β. pratensis (DC. Prodr. VI. 570 n. 24). Rchb. Ic. fl. German. vol. XV. p. 15 tab. 758 II. III. 4—9.

10. CENTAUREA MICROPTILON Godr. et Gr. — Ramosa, ramis abbreviatis, f. lanceolatis, acutis, infimis sinuato-dentatis, anthodiis globoso-cylindraceis, appendicib. mediis angusto-lanceolatis; infimis ac supremis triangulis pectinato-fimbriatis, fuscis recurvatis, sese non attingentibus, squamis igitur ipsis liberis, achaeniis epapposis. — C. nigrescens β. intermedia Gaud. fide Godr. et Gren. C. vulgaris δ. microptilon Godr. fl. Lond. II. 54. C. microptilon Godr. et Gren. Fl. Fr. II. 242. — Crescit in marginib. agrorum. Fl. Jul. ♃., cum C. pratensi et decipienti haud rara. — Rchb. Ic. fl. Germ. vol. XV. tab. 758 I. 1—3.

(11.) CENTAUREA INCANA Ten. (DC. Prodr. VI. 569 n. 21). — Rchb. Ic. pl. l. c. tab. 759 III. 6—9 (C. nigrescens W?).

Sectio IV. *Leptheranthus.*

12. CENTAUREA PROCUMBENS Balb. (DC. Prodr. VI. 572 n. 33). — Rchb. Ic. fl. Germ. vol. XV. p. 16 tab. 760 I.

(13.) CENTAUREA PECTINATA L. (DC. Prodr. VI. 572 n. 34). — Rchb. l. c. tab. 760 II. 1—8.

(14.) CENTAUREA DEBEAUXI Godr. et Gren. — (Godr. et Gren. Fl. de France 243). — Ramosa, gracilis, f. caulinis lanceol., griseo-viridib., mucronatis; capitulis minutis, ovatis, squamar. appendicib. ovatis acutis seu lin.-lanceolatis, sese non tegentib.; achaeniis oblongo-ovatis, vix compressis, puberulis, papposis, pappis sextam partem achaenii aequantibus. — Habit. in collibus siccis Septbr. ♃. (Agen Debeaux). — Rchb. l. c. tab. 759 II. 2—5.

15. CENTAUREA NIGRA L. — Rchb. l. c. p. 18 tab. 761 II. 5—9. — (DC. Prodr. VI. 571 n. 29 excl. β.). — Centaurea Endressi Hochst. et Steud. mss. in sched. un. itin. 1831; cfr. Gren. Godr. Fl. Fr. II. 243 (specimina coronata). — Crescit in pratis, ad sepes. Fl. aest. ♃. Inhabitat regiones ditionis occidentalis cisalpinas Silesia. — Volhynia.

16. CENTAUREA AUSTRIACA W. — Rchb. l. c. tab. 761 I. 1—4. — (DC. Prodr. VI. p. 573 n. 36).

var. *cirrhata:* valida vulgo cano-araneosa, squamarum appendicib. longiorib. pallidis.

Hab.: Styria Reinerkogel, Gratz. tab. 762 II. 4—8.

var. *Rhaetica:* gracillima, quasi saligna, f. caulinis lin.-lanceolatis infimis ovato-lanc. acutis b. longe attenuatis integris s. sinuato-dentatis, saepe c. caule

coloratis. Capitula parva nunc pallida nunc obscure appendiculata. — C. Rhaetica Moritzi.

Hab.: val Sassina, in rupib. ad Riva, in montibus vallis Trompiae-Brixiae. — Tab. 762 I. 1—3.

17. CENTAUREA PHRYGIA L. (DC. Prodr. VI. 573 n. 37). — Rchb. l. c. tab. 764 II. 3—5.

18. CENTAUREA NERVOSA W. (DC. Prodr. VI. 573 n. 37 β.). — Rchb. l. c. tab. 763 et 765 p. 19 et 20. — In pascuis alpium juxta rivulos. — Bannat. Tirol. Helvetia Piemont.

var. *flosculosa:* capit. incoronata; appendices rigidiores, abbreviatae, erectae.

Centaurea floscula Balbis. Rchb. l. c. t. 765 I. 23. Ex Pedemontio, Balbis! v. Welden!

var.? *Ferdinandi* Grenier.: ramosa, ramis elongatis, capitula minora pallida. — Rchb. l. c. t. 765 I. 1. Centaurea Ferdinandi Gren. et Godr. Fl. de Fr. 247.

Hab.: La Berarde en Dauphiné. Godron.

19. CENTAUREA UNIFLORA L. (DC. Prodr. VI. 573 n. 38). — Rchb. Ic. fl. Germ. vol. XV. p. 20 tab. 765 II.

Sectio V. *Melanoloma.*

(20.) CENTAUREA PULLATA L. (DC. Prodr. VI. 577 n. 62). — Rchb. l. c. p. 21 tab. 766 1—8.

Sectio VI. *Odontolophus.*

21. CENTAUREA TRINERVIA Steph. (DC. Prodr. VI. 579 n. 72). — Rchb. l. c. tab. 767 I. 1—8.

Sectio VII. *Cyanus.*

22. CENTAUREA CUSPIDATA Vis. (DC. Prodr. VI. 602 n. 209). — Rchb. l. c. tab. 767. 9-17.

23. CENTAUREA CYANUS L. (DC. Prodr. VI. 578 n. 64). — Rchb. l. c. tab. 768 I. 1—5.

24. CENTAUREA NAPULIGERA Rochel. (Walp. Repert. VI. 295 n. 12). — Quo loco falso „napulifera." — Syn. C. tuberosa Vis. (Walp. Ann. I. 449 n. 8). — Rchb. l. c. p. 22. tab. 768 II. 6—9.

25. CENTAUREA AXILLARIS W. sp. III. 2290. — Rchb. l. c. p. 23 tab. 770. — Centaurea montana L. (DC. Prodr. VI. 578 n. 68, var.).

α. *stricta:* compacta, araneosa, f. oblongo-lanceolatis, integris; infimis rarissime sinuato-dentatis.

C. stricta W. Kit. II. t. 178. — C. semidecurrens Jordan. observ. V. 52 tab. 3 f. NB. — Rchb. t. 770 I. 1—7.

β. *Carniolica:* exaltata, subaraneosa, gracilis, f. lin.-lanceolatis, inferiorib. s. omnib. sinuato-dentatis. — Carneolia, Fiume, Lugano!

Centaurea Carniolica Host Austr. II. 517. — Rchb. l. c. tab. 770 II.

γ. *Fischeri:* humilis, compacta tomentosa, fol. oblongis acutis, infimis lyrato-pinnatilobis.

C. Fischeri W. enum. suppl. p. 61. — Austria; Fianona Istriae; Subalpina Pedemontii. — Rchb. l. c. tab. 770 III.

26. CENTAUREA SEUSANA Chaix. — Rchb. Ic. fl. Germ. vol. XV. p. 24 tab. 769 II. 7—12. — Rhizomatis fibris teretiusculis, tenuiss., caule teretiusculo, striato, simplici, gracili, erecto, sericeo, araneoso; f. angusto lin.-lanceolatis, utrinq. valde attenuatis, pulcherrime sericeo-tomentosis, sessilib. nec decurrentib.; anthodiis ovoideo-cylindraceis, squamis oblongo-lanc., fusco-marginatis, ciliato-fimbriatis, fimbriis marginem multo superantib., brunneis, apicib. argenteis (solo margine apicali excepto latissimo); antherar. caudis retusis, crenulatis, stigmatis brachiis elongatis, collari papilloso nullo s. minuto, ach. compressis luteo-albidis pappum quater superantib. (immatura tantum vidi). — C. seusana Chaix. in Vill. Dauph. III. 52. — Jacea graminifolia Lam. fl. Fr. — C. variegata, Lam. dict. I. 668. — C. lingulata Lagasca. — C. montana L. var. lingulata Boiss. voy. — In Delphinatu ac Provincia (Gren. et Godr.), in Hispania (Willkomm).

27. CENTAUREA MONTANA L. (DC. Prodr. VI. p. 578 n. 68 [pro parte]). — Rchb. Ic. fl. Germ. tom. XV. p. 24 tab. 771 1—6.

(28). CENTAUREA LUGDUNENSIS Jord. (Walp. Ann. III. ad 909 n. 4 b.). — Rhizomatis eflagelliferi fibris fibriformibus; caule erecto, simplici, nunc subramoso angulato; f. lin.-lanceolatis undulatis decurrentib., anthodiis ovoideis ciliofimbriis nigris linearib. acutis squamar. marginem aequicolorem superantibus (excepto ap. latissime marginato); antherar. caudis productis, truncatis crenulatis, stigmatis brachiis elongatis, collari papilloso abbreviato, vix incrassato. „Ach. oblongo-obovatis, areola elliptica valde barbata, pappum bis superantibus" (Gren. et Godr. Fl. Fr. II. 249). — Centaurea Lugdunensis Jord. Observ. V. 49 tab. 3 fig. 6; Gallia: Lyon à Couzon, Jord. — Rchb. Ic. fl. Germ. l. c. p. 25 tab. 769 I. 1—6.

Sectio VIII. *Lopholoma* Cass.

29. CENTAUREA CINERARIA L. (DC. Prodr. VI. 580 n. 74). — Rchb. l. c. p. 25 tab. 772 1—9.

30. CENTAUREA CINEREA Lam. (DC. Prodr. VI. 580 n. 75). — Rchb. l. c. p. 25 tab. 773 I. 1—4.

31. CENTAUREA SCABIOSA L. (DC. Prodr. VI. 580 n. 76). — Rchb. Ic. fl. Germ. tom. XV. p. 26 tab. 774 et 775.

var. b. *coriacea* DC.: f. glaberrimä, magis coriacea, partitiones dilatatae; anthodia calva.

Tab. 774 III. caulis floridus et folium.

var. c. *spinulosa* Koch.: genuina planta, apiculo tamen appendicis evolutissimo. Rchb. tab. 775 Centaurea spinulosa Rochl. — var. b. videtur australis, var. c et apud nos occurrit.

(32). CENTAUREA CALCAREA Jord. — Rchb. Ic. fl. Germ. tom. XV. p. 26 tab. 773. — A Centaurea Scabiosa simillima differt anthodiis majorib., ciliis validiorib., flavis ach. brevioribus, pappo longiori, styli ap. incrassato multo breviori, magis incrassato. — C. calcarea Jord. Ann. d. l. soc. Linn. de Lyon 1847—49. Detecta fuit in Delphinatu et Pyrenaeo monte occidentali. Apud nos quaerenda.

33. CENTAUREA KOTSCHYANA Koch. — Diff. a Centaurea Scabiosa anthodiis multo majorib., squamis latiorib. appendicib. multo majorib. laminas squamarum obtegentib. dentib. longiorib., validiorib.; ach. breviorib., pappo breviore. — C. Kotschyana Heuffel, in Koch Syn. p. 473 nec Heuff. mss. — ? C. Mentcyerica Chaix. in Vill. Dauph. I. 365 III. 48. — ? C. Villarsii Mutel Fr. II. 175. (DC. Prodr. VI. 603 n. 224). — In declivibus aestate florens ♃. — Rchb. Ic. fl. Germ. tom. XV. p. 27 tab. 775 I. et t. 801 5—7.

34. CENTAUREA HEUFFELII Rchb. fil. — Rchb. l. c. p. 27. tab. 801. 1—3. — Erecta simplex (semper?); caule sulcato; f. infimis longe petiolatis oblongis utrinq. attenuatis, grosse dentatis, nunc pronfundissime sinuatis, superiorib. pinnatipartitis, partitione summa oblonga acuta, partitionib. lateralib. ligulatis, dentatis acutiusculis, supremis sessilib.; anthodio ovoid., solitario, subcoronato, magno; appendicib. squamar. laxis, latissimis, bases squamarum omnino abscondentibus, longe ciliato - fimbriatis, ciliofimbriis laminas medias aequantib., apiculis terminalib. subcorneis; pappo ach. cylindraceis multo breviore. — C. Kotschyana Heuffel mss. in sched. nec. Koch Syn. Crescit in pascuis alpinis Bannatus ubi perrara videtur.

(35.) CENTAUREA STEREOPHYLLA Besser (DC. Prodr. VI. 580 n. 77). — Rchb. Ic. l. c. p. 28. tab. 775 II. 2. et tab. 809 I. 1—4.

Sectio IX. *Acrolophus* Cass.

36. CENTAUREA FRIDERICI Vis. — Rchb. l. c. tab. 777 I. et II. 1—6. — (Walp. Ann. I. 449 n. 10.)

37. CENTAUREA CRITHMIFOLIA Vis. — Rchb. l. c. tab. 786 II. — (Walp. Ann. I. 449 n. 11.)

38. CENTAUREA CRISTATA Bartl. — Rchb. l. c. p. 29 tab. 777 I. 1—6. et tab. 886 I. 1—6. — Scabra viridis aut cano-floccosa, ramosissima, laxius divaricata; f. inferiorib. bipinnato-partitis subsessilib., superiorib. pinnato - partitis, partitionib. punctatis, ap. mucronatis; anthodiis ovoideis, coronatis appendicib. squamarum 5-nervium rotun-

datis, nunc acutis, castaneis, ciliato-dentatis, ap. subspinulosis in squamis supremis rhombeis, achenior. maturor. pappis subnullis ex paleis nonnullis breviss. s. nullis. — Rhaponticum paniculatum Scop. — Centaurea paniculata Vis. — Cent. cristata Bartl. in Wendl. Beitr. II. 119. — C. spinoso-ciliata Bernh. in Spr. syst. — C. Scopolii Vest. Regensb. Fl. 1829. — C. acutiloba DC. Prodr. VI. 481 n. 82. — Crescit in littoralis Austriaci apricis saxosis, in collib. pratisq. sicciorib., in aridis ad vias. Fl. aest. „♂" Vis.

39. CENTAUREA KARTSCHIANA Scop. (DC. Prodr. VI. p. 582 n. 84). — Rchb. Ic. l. c. p. 27. tab. 777 II. 9—19. et tab. 886. 7—9.

40. CENTAUREA APLOLEPA Moretti (DC. Prodr. VI. p. 584 n. 99). — Rchb. Ic. l. c. p. 30. tab. 778 I. 1—3.

41. CENTAUREA PUNCTATA (DC. Prodr. VI. p. 584 n. 98). — Rchb. Ic. l. c. p. 30. tab. 778 II. et III. 4—14. et tab. 886 II. 10—11.

Variat ciliis abbreviatis, et ciliis elongatis (C. punctata Vis. longeciliata).

42. CENTAUREA INCOMPTA Vis. (Walp. Ann. I. 449 n. 13). — Rchb. Ic. l. c. p. 31. tab. 787 I. 1—5.

43. CENTAUREA MACULOSA Lam. (DC. Prodr. VI. 583 n. 94). — Rchb. l. c. p. 31. tab. 779 I. II. 1—8. et tab. 886 f. 12. 13. — Centaurea paniculata Poll. Pal. II. 495. et Koch Syn. ed. I. 418 Al. — C. Bibersteinii (DC. Prodr. VI. 583 n. 96) fide Gren. Godr. Fr. II. 254.

(44.) CENTAUREA TENUISECTA Jord.! — Rchb. Ic. l. c. p. 32. tab. 779. et tab. 886. f. 13—14. — Mihi a C. maculosa videtur recedere caule infra valde araneoso, f. multo angustius sectis, partitionib. angustiorib., longiorib., appendicib. flavis, disco flavo-fusco, dentib. breviorib., flavis. — Ach. non novi. — Centaurea tenuisecta Jord. in litt. ad amic. Reuter. — Givors près Lyon-Rives de Giers.

(45.) CENTAUREA COERULESCENS Lap. Jord. — Rchb. Ic. l. c. p. 32. tab. 886 III. 15. Differt a praecedentib. (tenuisecta, maculosa): caule humili, partitionib. folior. latiorib. praesertim terminali; anthodiis graciliorib., in app. fuscam acuto-triangulam productis, ciliodentibus flavis, validis (nec tenuib. ut in C. maculosa) ap. in aculeum validum producto; „ach. griseis puberulis pappos quater superantibus". — C. coerulescens, Lap. fide Audib. — C. coerulescens W. (DC. Prodr. VI. 583 n. 95) Jord. obs. V. 62. tab. IV. E.

46. CENTAUREA CORYMBOSA Pourr. — Rchb. l. c. p. 32. tab. 788 I. 1—4. — Ut praecedens (coerulescens) humilis, sed viridis, in caulis b. nunc parce floccosa, valde punctata, ap. ramosior; f. inferiora bipinnatipartita, lacin. tenuib.; capitula multo majora, ovoidea, appendic. triangulae, atro-fuscae, maximae, ciliato-dentes validi, rigiduli flavi; „ach. majorib., pappo longiore", flosculis intense purpureis. — C. corymbosa Pourr. act. Fol. III. 310. Jord. observ. V. 59. tab. IV. C. — Planta ab ill. Jordan dem. denuo distincta, similis, non tamen valde affinis C. dissectae Ten. (DC. Prodr. VI. 583 n. 95).

(47.) CENTAUREA PANICULATA Lam. — Rchb. l. c. p. 32. tab. 780 II. 10—15. — (DC. Prodr. VI. 583 n. 97.)

48. CENTAUREA REUTERI Rchb. fil. — Rchb. Ic. fl. Germ. tom. XV. p. 33. tab. 780 I. 1—9. — Ab affini praecedenti (paniculata) recedit anthodiis oblongo-ovoideis, squamis breviorib., appendicib, abbreviatis, paucidentatis, dentib. lamina breviorib. s. illam aequantib. in alam latiusculam decurrentib., flosc. fertilib. sub limbo cylindraceo ampliatis, nec gutturosis; achaeniis oblongo-depressis, sordide albidis, pappos sexies superantib. — (Dicavi amicissimo ill. Reuter, sodali in itinere Pedemontano). — Crescit in collib. siccissimis Liguriae: Col de Braus, Cimiez.

49. CENTAUREA VALLESIACA Rchb. fil. — Rchb. Ic. l. c. p. 33. tab. 783 I. 1—8. — Floccoso-araneosa, incana, exaltata, ramosissima, f. pinnato-partitis, partitionib. lanc. s. ligulatis, f. supremis ligulatis acutis; anthodiis ovoideo-cylindrac., squamis brevi-appendiculatis, appendicib. triangulis, flavidis b. nigro-signatis, dentib. abbreviatis duris albo-flavis in alam hyalinam superne dentatam descendentib.; ach. de-

presso-cylindraceis, puberulis, pappos tertia parte superantibus. — Cent. paniculata L. ε. Vallesiaca (DC. Prodr. VI. 584 n. 97). — Cent. paniculata Lam., Gaud. Helv. V. 402. Koch Syn. quoad locum. — Hab. in Valesiae mediae aridis aestate. Rchb. fil.

50. CENTAUREA LEUCOPHAEA Jord. (Walp. Ann. III. p. 910 add n. 8 b.). — Rchb. Ic. l. c. p. 33 tab. 784 I. 1—6. — Rigida, robusta, ramosa, puberulo-floccosa, albo-viridis; f. infimis bi-tripinnatipartitis s. lyrato-bipinnatipartitis, supremis ligulatis; capitulis ovoideis, magnis, squamar. nervis mediis validissimis, appendicib. triangulis brunneis, vulgo b. nigro-fuscis, ciliato-dentatis, dentib. appendicib. latiorib., in alulas minutas hyalinas descendentib.; ach. lato-depressis, pappos duplo superantib. — Cent. paniculata γ. subindivisia (DC. Prodr. VI. 584 n. 97). — Planta distinctissima. — In Pedemontii aridissimis.

51. CENTAUREA PRAETORIA Rchb fil. mss. — Rchb. Ic. l. c. p. 34. tab. 886 I. 1—6. — Ramosissima, incana, diff. a C. leucophaea cui simill.: ramulis magis confertis, squamis anthodii pallidiorib., dentib. paucis tenuissimis, lamina appendicis latiorib., squamis ala spectabili membranacea fisso-dentata, marginatis, ach. rubro-brunneis griseo-asperis puberulis pappos plus duplo superantib. — Humilis, flosculi rosei. — In aridis collium. ♂? Ad Augustam-Praetoriam. 21. Aug. 1843. Rchb. fil.

(52.) CENTAUREA PALLIDA Friw. — Rchb. Ic. l. c. p. 34. tab. 784 II. 7—10. — Flocoso-araneosa; superne ramosa, caule valido, angulato; f. inferiorib. pinnatipartitis, superiorib. pinnatilobis, lacin. ligulatis, ap. mucronatis, seu lanc., mucronatis, f. summis oblongo-lanc., acutis; anthodiis majorib. subaraneosis, squamis a latiore b. sensim in app. triangulam angustatis, appendicib. triangulis, ochraceis praesertim lin. media, dentato-ciliatis, dentib. flaccidis tenuiss., laminam appendicis superantib., membranula hyalina nunc integra, nunc dentata cito evanescente utrinq. superaddita; ach. angusto-oblongis brunneo-purpureis griseo-irroratis, puberulis flavo-striatis, pappos duplo superantib. — C. pallida b. minus tomentosa Friw. in scheda. Vix in Regensb. Fl. 1835 p. 333, quae ab ill. Griseb. ad C. Kartschianam refertur. (Cfr. Fl. Rum. Bith. II. p. 240). — Planta mollicula. F. juniora albo-tomentosa, araneosa. Capitula illis leucophaeae haud ita dissimilia, a qua foliis et ach. satis recedit. Flosculi rosei. — Rumelia Friwaldsky! In Hungaria indaganda.

(53.) CENTAUREA CYLINDROCARPA Rchb. f. — Rchb. Ic. l. c. p. 34. tab. 781 I. 1—8. — Intense floccosa, erecta, superne ramosiss., ram. arrectis, ramuligeris; f. pinnatifidis, partitionib. ligulatis, b. hinc auriculatis, supremis lanc. abbreviatis; anthodiis ovoideo-cylindrac., appendicib. triangulis, obscure brunneis, ciliato-dentatis, dentib. abbreviat., validis, dente supremo abbreviato, alis hyalinis in margine squamar., dorso floccosar.; ach. anguste cylindraceis compressis, puberulis, rubro-brunneis (immaturis quid.) pappos abbreviatos quinquies superantib. — C. maculosa Lam. herb. Noëan. 221. — Valde polycephala: anthod. cylindrac. pallidis brunneo-appendiculatis, ac ingenti tomento insignis. Flosculi rosei. — Rumelia 1856 Noë. Forsan in Croatia Hungaria?

(54.) CENTAUREA CHAUBARDI Rchb. fil. — Rchb. Ic. l. c. p. 34. tab. 781 II. 9—13. — Ramosa, candido-tomentosa, caulib. tenuiorib., f. pinnatipartitis s. bipinnatipartitis, partitionib. lin.-lanceolatis abbreviat., suprem. lin., acutis; anthod. cylindrac-ovoideis squamar. appendicib. triangulis acutis obsc. brunneis, longissime ciliato-dentatis, dentib. appendicib. multo latiorib. albidis. — Planta et insigni tomento, et dentib. appendic. longissimis valde distincta, quam ill. Chaub., de fl. Europ. et de me meritissimo inscribo. — Apud nos forsan in Pedemontio legetur. In Delphinatu Chaub.!

55. CENTAUREA BRACHTII Rchb. fil. — Rchb. Ic. l. c. p. 35. tab. 786 I. 1—8. — Gracilis, tenuis, elata, ramosiss., parce floccosa, ram. ramuligeris, f. pinnatipartitis seu bipinnatip., partitionib. tenuib. linearib., mucronatis; anthod. cylindraceo-ovoid., appendicib. squamar. fulvis, dentib. membranac., termin. dente vix corneo, macula nigra in confinio appendicis ac squamae, membrana margaritacea, denticulata, ampla,

utrinq., ab appendice in marginib. squamae descendente; ach. chalybeoso-atro-viridib., flavo-striatis, pappos prope duplo superantibus. — Planta revera spectabilis alulis istis hyalinis valde distincta, pulchre coronata floscul. roseis. Dicavi nobilissimo Bracht, centurioni in exercitu Austriaco, ineunte bello civili Austr. Italico nuper defuncto, de fl. Austr. meritissimo. — Veronae 1840. Bracht.

56. CENTAUREA DISSECTA Ten. (DC. Prodr. VI. 582 n. 85). — Rchb. l. c. p. 35. tab. 787 II. 6—11. — Ach. juniorib. pappos subaequantib. (sic ego video; „pappo brevissimo" DC. Prodr. l. c.) — L'Angelo supra Castellamare Neapoli. De Heldreich. — Culta optime persistit. „♃?" ♂?

57. CENTAUREA DIVERGENS Vis. (Walp. Ann. I. 449 n. 12). — Rchb. Ic. fl. Germ. l. c. p. 35. tab. 782. 1—7.

58. CENTAUREA PETTERI Rchb. fil. — Rchb. Ic. l. c. p. 36. tab. 783 II. 10—17. — Ramosissima, humilis, 6—7-pollic.; caulib. ascendentib., f. pinnatipartitis, partitionib. lin., acutis, punctatis, paucis pro longitud. foliorum, f. summis lin., acutis; anthod. cylindraceis, squam. ap. laxis, patulis, ap. in dentes subulatos, molles productos, laterib. flaccido- et brevidentatis, membranis hyalinis marg. descendentib., denticulatis; filam. sub antheris dilatatis; ach. oblongis, haud multum compressis, griseis, hilo laterali basilari. — Plantula myriocephala. Dubitavi, an prioris esset varietas. At app. flaccidae, heterogenea filam., folia, ne de habitu dicam, mihi variam speciem videntur indicare, postquam C. divergentis tot obtinui specimina. — In monte Mossor Dalmatiae Junio. Petteri

(59.) CENTAUREA POLYCEPHALA Jord. (Walp. Ann. III. add. 910 n. 8 c.). — Rchb. l. c. p. 36. tab. 82. 8—14. — C. divergenti simillima, diff. folior. inferior. partitionib. multo latiorib., „marg. involutis", panicula (s. v. v.) ramulor. magis composita, appendicib. squamar. castaneo-brunneis, aculeo terminali producto, validissimo, lateralib. abbreviatis, alulis hyalinis marginantib. nullis; ach. in planta florida papposis, pappis ach. aequantib.; in ach. maturis prope omnino deciduis. — Cresc. in Gallia australi fors. Niceae. Julio. ♂. — Toulon. Jordan.

---

60. CENTAUREAE HYBRIDA All. (DC. Prodr. VI. p. 586 n. 113). — Rchb. l. c. p. 36. tab. 785 I. 1—2.

61. CENTAUREA ADULTERINA Moretti (DC. Prodr. VI. 506 n. 175). — Rchb. l. c. p. 36. tab. 786 III. IV. 9—15.

62. CENTAUREA AUGUSTANA Rchb. fil. — Rchb. l. c. p. 37. tab. 785. 3—4. (tab. err. typ. 775 design.). — Ramosissima, ramis arrectis; cana; f. infimis pinnatipartitis, partitionib. hinc inde dentatis; f. superiorib. pinnatilob., lob. triangulis acutis; anthodior. squamis viridib., dein brunneis, atroviolaceo-pictis, utrinque alis latissimis triangulis, subtilissime serrato-dentatis, margaritaceis, appendicib. tenuib. pinnatipartitis partitionib. subulatis, rhachi angustissima. — Squamae margaritaceae, splendidae disco appendicum ac laminarum brunneo atro - violaceo picto pulcherrimo. Capit. magna. Flosc. rosei subcoronati. De pappo ac achaenio non liquet, cum vermes haec omnia corrosorint. An vero huj. sectionis? — In aridis collium vallis Praetoriae (Aostae) Aug. 1843. Rchb. fil.

63. CENTAUREA HORRIDA Badaro. (DC. Prodr. VI. 586 n. 112). — Rchb. l. c. p. 37. tab. 788 III. 12—13.

(64.) CENTAUREA SPINOSA L. (DC. Prodr. VI. 586 n. 111). — Rchb. l. c. p. 37. tab. 788 II. 5—11.

Sectio X. *Acrocentron* Cass.

A. *Lopholomoides.*

65. CENTAUREA CALOCEPHALA W. (DC. Prodr. VI. 587 n. 118). — Rchb. l. c. p. 38. tab. 789. 1—6.

66. CENTAUREA ORIENTALIS L. (DC. Prodr. VI. 587 n. 115). — Rchb. l. c. p. 38.

B. *Euacrocentrum.*

67. CENTAUREA COLLINA Lin. (DC. Prodr. VI. 588 n. 126). — Rchb. l. c. p. 39. tab. 790 II. 2. — Flosculi flavi, nervorum lineae atropurpureae.

68. CENTAUREA SALONITANA Vis. (Centaureae latisquamae var. DC. Prodr. VI. 589 n. 129 β.). — (Walp. Rep. VI. 298 n. 27). — Rchb. l. c. p. 39. tab. 793 II. III. et IV. 2—5. — Erecta, subramosa, viridis, scabra nunc floccosa; fol. coriaceis pinnatopartitis, partitionib. oblongis, ap. acutis s. obtusis mucronatis, supremis ligulatis integris; anthodii ovoidei squamis viridib., appendice brevi triangulari flavo-achracea, ciliato-dentata, dente medio nunc aculeato producto, nunc abbreviato, dentib. lateralib. abbreviatis, marginibus dentato-ciliatis decurrentib. Achen. dem. calvis pappos subaequantib.

α. var. *obovata* Vis.

β. var. *lanceolata* Vis.

In arvis ruderatis graminosis siccis Dalmatiae. Jun. ♃.

(69.) CENTAUREA REFLEXA Lam. (DC. Prodr. VI. 589 n. 130). — Rchb. l. c. p. 40 tab. 793 I. 1. — A C. Solonitana diff. aculeis appendicum a lata basi longe productis, laminas squamarum longitudine superantibus. — Spec. mea Georgica.

70. CENTAUREA RUPESTRIS L. (DC. Prodr. VI. 588 n. 122). — Rchb. l. c. p. 40. tab. 792 I. II. III. 1—6.

71. CENTAUREA SORDIDA W. (C. Graflana DC. Prodr. VI. 587 n. 120). — Rchb. l. c. p. 40. tab. 791 I. II. 1—4. — F. pinnatipartitis, partitionib. angustis, nunc pinnatilobis, mucrone crasso terminatis; appendicib. squamarum virid. ac purpurearum dorso, arachnoidearum abbreviatis, brevi-ciliato-dentatis, dente terminali abbreviato, pappis achaenia subaequantibus. — C. sordida W. sp. III. 2323. — C. Graflana DC. Prodr. VI 587. — Utraque ita in alteram transit, ut distingui nequeant. Videntur hybridae inter C. Scabiosam atq. C. rupestrem. Flosc. radiantes nunc purpurei, nunc sordide lutei. — Cresc. in siccis collium, in pratis. Aestate ♃. — Adelsberg, Isonzoufer, Fiume, etc.

72. CENTAUREA RAGUSINA L. (DC. Prodr. VI. 589 n. 132). — Rchb. Ic. fl. German. tom. XV. p. 41. tab. 794. 1—5. — Planta ob tomentum speciosum valde insignis, anthodia coronata flosculis sulphureis spectabilia.

Sectio XI. *Calcitrapae.*

A. *Solstitiales:* corollae flavae.

73. CENTAUREA SOLSTISTIALIS L. (DC. Prodr. VI. 594 n. 156). — Rchb. l. c. p. 41. tab. 795 I. 1. et tab. 887 I.

74. CENTAUREA ADAMI W. (DC. Prodr. VI. 594 n. 157). — Rchb. l. c. p. 42. tab. 795 II. 2.

75. CENTAUREA MELITENSIS (DC. Prodr. VI. 593 n. 150). — Rchb. l. c. p. 42. tab. 796 I. 1. — Spithamaea-bipedalis. Flosculi sulphurei ad hanc plantam et C. Apula Lam. (DC. l. c. n. 151.) ab ill. Reichenbach refertur.

76. CENTAUREA NICAEENSIS All. fide Moris. — Rchb. l. c. p. 42. tab. 796 II. 2. et tab. 800 III. — Erecta ramosa scabriuscula, f. infimis lyrato-pinnatipartitis, partitionibus dentatis serratisve paucis, supremis lanc. sinuato-dentatis, anthod. globoso-ovoideis, f. suffultis, anthodii squamis in aculeos b. ciliato-dentatos, intus concavos productis, ach. depressis, lato-oblongis, hilo excisis, pappos duplo superantibus. — C. Nicaeensis All. Ped. 954. t. 74. f. 1. — C. fuscata Desf. All. II. p. 302. f. 244.

var. *Riacana:* egregie differt magna scabriditate, f. omnib. oblongis acutis, inferiorib. integris, cuneatis, serratis. Achaenia certe novam speciem docebunt. Ill. Durieu dicata.

Var. Riacana: ex Algeria.

B. *Calcitrapae:* Corollae purpureae.

77. CENTAUREA CALCITRAPA L. (DC. Prodr. VI. p. 597 n. 178). — Rchb. Ic. fl. Germ. tom. XV. p. 42. tab. 798 I. 1—2.

(78.) CENTAUREA CALCITRAPOIDES L. (DC. Prodr. VI. 597 n. 179). — Rchb. l. c. p. 43. tab. 798 III. 5—6. — A C. calcitrapa diff. statura robusta, aculeis aculeolisque appendicum validioribus, anthodiis coronatis, ach. brunneis, nigro-striolatis, b. angustatis, papposis, pappos duplo superantib. — Specimen unicum quod vidi habui ex Hispania.

(79.) CENTAUREA IBERICA Trevir. (DC. Prodr. VI. 597 n. 180). — Rchb. l. c. p. 43. tab. 798 II. 3—4. — Recedit a C. Calcitropa, et calcitrapoide f. juniorib. lyrato-pinnatifidis; superiorib. ligulatis, multo latiorib., a praecedente praeterea achaeniis b. et ap. aequalib., pallidis, ac ap. squamar. internar. appendice lata hyalina praedito, quo accedit ad C. hyalolepidem Boiss.

80. CENTAUREA POUZINI DC. (DC. Prodr. VI. 597 n. 176). — Rchb. l. c. p. 43. tab. 797 I. 1—4. — Certe hybrida proles inter C. Calcitrapam ac asperam. Ach. sterilia. — Ad fossas in incultis.

(81.) CENTAUREA ASPERO CALCITRAPA Godr. Gren. — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 43. tab. 797 II.

82. CENTAUREA MYACANTHA DC. (DC. Prodr. VI. 597 n. 177). — Rchb. l. c. p. 43. tab. 797.

Sectio XII. *Seridieae* (DC. Prodr. VI. p. 598).

83. CENTAUREA SONCHIFOLIA L. (DC. Prodr. VI. p. 599 n. 190). — Rchb. l. c. p. 44. tab. 799 I. 1.

84. CENTAUREA ASPERA L. (DC. Prodr. VI. p. 599 n. 193.) — Rchb. l. c. p. 44. tab. 799 II. III. et IV. 2—4.

(85.) CENTAUREA SPHAEROCEPHALA L. (DC. Prodr. VI. p. 599. n. 192). — Rchb. l. c. p. 44. tab. 800 I. 1—4.

(86.) CENTAUREA NAPIFOLIA L. (DC. Prodr. VI. p. 600 n. 199). — Rchb. l. c. p. 45. tab. 800 II. 5—8. — Planta 2—3 pedalis. Mollicula, flosculi purpurei. — In ditione Mediterranea occidentali; apud nos certe adhuc legetur.

2872. CNICUS *Vaill.*

(DC. Prodr. VI. 606.)

Icon addenda.

CNICUS BENEDICTUS Lin. (DC. Prodr. VI. p. 606). — Rchb. fl. Germ. vol. XV. tab. 748.

Subtribus VIII. CARTHAMEAE. — DC. Prodr. VI. 809.

2874. KENTROPHYLLUM *Neck.*

(DC. Prodr. VI. 600. VII. 304. — Walp. Ann. II. 939.)

1. KENTROPHYLLUM CANESCENS C. Koch et Bouché in ind. semin. horti Berol. 1855.

Annuum, canescens; caulis superne puberulus et crispule-pubescens; folia oblongo-lanceolata, margine utroque spinis lanceolatis rigidis subquaternis obsita, trinervia; phylla anthodii interiora erecta, lanceolata, apicem flosculorum rubro-violaceorum attingentia.

Ab affini K. glauco F. et M. differt canescentia (nec glaucescentia), ramis crebrioribus, tenuioribus, foliis minoribus, anthodii phyllis autem longioribus. In terra Carduchorum (Kurdistania). — Caulis pedalis et longior, erectus, superne ramosus, basi glaberrimus, tenuis, vix linea crassior; rami puberuli et crispulo-pubescentes, patentes et patentissimi, simplices; folia caulina et ramorum parva, sessilia, pubc-

rula, vix pollicem longa, 4-5 lin. lata, ad apicem et ad basin caulis minora: anthodii phylla exteriora et media forma foliis similia, squarrosa, crispulo-pubescentia, ad modum interiorum erecta, integra, sed apice spinescentia, flosculis vix breviora; flosculorum radii epapposorum tubus filiformis, apice subito latior, limbi laciniis aequalibus angustis erectis; paleae pappi albo-nitentes, externae brevissimae; mediae longiores, lineares, obtusae, interiores lanceolatae, acutae, dimidium tubum corollinum attingentes; receptaculum setosum.

2. KENTROPHYLLUM COERULEUM Godr. et Gren. — Godr. et Gren. fl. de Fr. II. 264. *Carthamus coeruleus* L. sp. — *Carduncellus coeruleus* Presl. (DC. Prodr. VI. p. 615.)

Hab. Fréjus, Toulon, in ins. St. Marguerite; in ins. Corsica. ♃. Jun.

2875. CARTHAMUS *Tournef.*

(DC. Prodr. VI. 611. — Walp. Ann. II. 940.)

Icones addendae.

CARTHAMUS TINCTORIUS Lin. (DC. Prodr. VI. p. 612 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. tab. 746 I. 1—6.

CARTHAMUS CARDUNCELLUS Lin. — Carduncellus Monspeliensium All. (DC. Prodr. VI. 614 n. 2). — Rchb. l. c. tab. 746 II. 7—12 et tab. 747.

CARTHAMUS LANATUS L. — Kentrophyllum lanatum DC. (DC. Prodr. VI. p. 610 n. 1). — Rchb. l. c. tab. 746 II. 7—12 (s. nom. Carduncellus lanatus Moris).

Subtribus IX. SILYBEAE Less. — DC. Prodr. VI. 615.

2878. SILYBUM *Vaill.*

(DC. Prodr. VI. 616.)

Cosson et Dur., Bullet. bot. de Fr. II. 366.

1. SILYBUM EBURNEUM Coss. et Dur. ap. Balansa pl. Alger. exsic. n. 484 (1852). — Alger. in Ann. Sc. nat. ser. 4. I. p. 237. — Planta annua v. biennis; caule saep. elato, valido, erecto, ramoso, rarius simplici, candido quasi eburneo, parce pubescenti-araneoso; f. glabrescentib. v. subt. pubesc.-araneosis, facie ad nervos subt. prominentes candido-variegatis; inferiorib. radicalibusq. saep. ampliss., pinnatifid., lob. inferiorib. latis, ovato-triangularib., marg. plus min. ciliato-spinosis, lobis superiorib. multo minorib. in unic. angustum acuminatum, longiusc. confluentib.; superiorib. angust.; auriculato-amplexicaulib., auriculis lobisq. saep. valide spinos., spinis candido-eburneis v. superne aureis, ap. in acum. lanc. angustum pl. min. elongatum productis; capitulis subglob., maximis, pedunc. fere ad ap. foliato; involucri foliolis saltem inferne candido-eburneis, inferiorib. erecto-adpress., appendice ap. inermi v. brevissime spinosa, interior. appendice in spinam validam, pl. min. elongatam patentem producta. — Aprili — Junio. — In cultis, ad vias, in ruderatis, imprimis in humidis Algeriae interioris. In Numid. et in Mauritania.

Icon addenda.

SILYBUM MARIANUM Gaertn. (DC. Prodr. VI. 616. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 96. tab. 892. 1—6.

2879. GALACTITES *Mnch.*

(DC. Prodr. VI. 616. — Walp. Ann. I. 451.)

Icon addenda.

GALACTITES TOMENTOSA Moench (DC. Prodr. VI. 616 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 56. tab. 819 I. et II. 1—9.

2880. **TYRIMNUS** *Cass.* *).
(DC. Prodr. VI. 617. — Walp. Rep. II. 673.)

Icon addenda.

TYRIMNUS LEUCOGRAPHUS Cass. (DC. Prodr. VI. 617. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XV. p. 96. tab. 881. 1—8.

Adnotatio: Fasciculus Compositarum operis clarissimi Seemannii „Botany of the Herald", in quo clariss. Schultz Bip. species creavit nonnullas Compositarum novas, serius mihi ad manum venit, quam ob rem illas in cyclo altero Annalium apparituras curabo. Etiam denique, quod maxime doleo, hic mihi est profitendum, excerpta ex Lennaea ex vol. XXV., Compositas amplectentes, quas descripserunt viri clar. Ferdinandus Müller et Sonder, fatali lapsu hoc in orbe esse praetermissa, ac una cum reliquis caeteris adhuc desideratis in cyclo sequente Annalium botanicorum postmodo apparitura.

Ordo CXXV. STYLIDIEAE *Juss.*

(DC. Prodr. VII. 331 et 782. — Walp. Ann. II. 1030.)

3093. **STYLIDIUM** *Swrtz.*
(DC. Prodr. VII. 331 et 782. — Walp. Ann. II. 1030.)

1. STYLIDIUM ARMERIA Labill. (DC. Prodr. VII. 333). — Garden companion (1852) p. 57. tab. l. c. fig. 1.

3095. **FORSTERA** *Linn. f.*.
(Walp. Rep. VI. 370. — Walp. Ann. I. 466.)

1. FORSTERA BELLIDIFOLIA, Hook. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 851. (Gunnianae).

Glabra, caule perbrevi radicante, f. rosulatis spathulatis obtusis subcoriac. marginatis, scapo digitali filiformi unifl. nudo v. ante apic. bitribracteato, bract. linearib., fl. inclinato, calycis tubo globoso glabro, limbi lob. lineari-oblongis obtusis patentib. sinubus squama erosa auctis. — (Planta adhuc magis inquirenda.)

Hab. in monte Sorell, ad portum Macquarrie, Van Diemens Land.

2. FORSTERA ARETIASTRIFOLIA Hombr. (Walp. Ann. I. 466. 1. spec. indescr.). — Decaisne bot. II. p. 34. (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud. dicotyled. tab. 16. fig. C.

F. dense caespitosa depressa glabra; ramis passim radicantib. dense foliosis; f. minutis undique imbricatis erectis lin-oblongis b. dilatata

---

*) Cfr. adnotationem in pag. 333 et in involucris fascic. II., in quibus locis jam dictum est, hoc Compositarum supplementum (pag. 333—pag. 368 amplectens) ad paginam 297, esse referendum, quo in loco, sectiones hasce Compositarum, lapsu typographico omissae sunt. Denique a lectorib. benevolis ut addent inscriptionem vehementer peto: in pag. 290, supra n. 2790: „Subtribus VIII. *Senecioneae*", quae inscriptio l. c. est praetermissa.

sessilib. intus concavis extus convexis ap. obtusissimis et quasi vesiculosis; fl. ad ap. ramorum sessilib. paucis folior. copia circumdatis nec folia excedentib.; dentib. calycinis obtusis; corollis perparvis, limbo costato.

Hab. in cacuminib. insular. Aucklandiarum. — Herba humilis gregeria, multiramosa, in caespites humifusos, 2—6 centim. altos condensata, caet.

Ordo CXXVI. GOODENOVIEAE *R. Br.*

(DC. Prodr. VII. 502 et 794. — Walp. Ann. II. 1053.)

Goodenovieae ad auctoritatem musei Caesarei, Parisiensis, ill. R. Brownei, Hookeri, Lindleyi, Lessertii, Preissii, Splitgerberi aliorumque proposuit G. H. de Vriese, figuris illustr. G. M. R. Ver-Huell, in Verhandlg. te Haarlem 1854 vol. X. pag. 1—194. tab. I.—XXXVIII.

De Vriese l. c. pag. 5.

Genera admisimus XXIII. et species 191, hoc quidem ratione:

I. *Temminckia* (8); II. *Camphusia* (1); III. *Scaevola* (12); IV. *Crossotoma* (3); V. *Molkenboeria* (7); VI. *Merkusia* (32); VII. *Aillya* (1); VIII. *Dampiera* (41); IX. *Linschotenia* (1); X. *Goodenia* (47); XI. *Picrophyta* (2); XII. *Selliera* (3); XIII. *Tetraphylax* (1); XIV. *Stekhovia* (2); XV. *Euthales* (3); XVI. *Velleja* (9); XVII. *Diaspasis* (1); XVIII. *Distylis* (1); XIX. *Calogyne* (1); XX. *Leschenaultia* (12); XXI. *Latouria* (1); XXII. *Anthotium* (1); XXIII. *Lemairea* (1).

CONSPECTUS GENERUM GOODENOVIEARUM.

I. *SCAEVOLEAE.*

Antherae liberae. Semina in loculis numero definita, saepius 1—2. Drupa aut mox calyci adhaerens, saepius calyci limbo coronata:

1. *Arborescentes v. fruticosae.*

Infloresc. dichotoma, filam. imberbia, nux lignosa, costata . . . . . . I. *Temminckia.*
„ „ solitaria . . . . . II. *Camphusia.*
„ „ cymosa, drupa baccata III. *Scaevola.*

Spinosae:

Calyx limbus obsoletus . . . . IV. *Crossotoma.*

2. *Herbac. v. suffruticosae:*

Inflorescentia axillaris longe bracteata: . . . . . V. *Molkenboeria.*
„ spicata et axillaris ovario 2—, pseudo —4 loculari VI. *Merkusia.*
„ subumbellata . . . . VII. *Aillya.*
Calycis limbus abbreviatus v. obsoletus, pube stellata instructus; antherae arcte cohaerentes. . . . VIII. *Dampiera*
Paracorollae cuculliformes . . . . IX. *Linschotenia.*

II. *GOODENIEAE.*

Semina in loculis numero indefinita:

Antherae liberae, juniores tamen cohaerentes. Sem. imbricata, plurima compressa.	X. *Goodenia.*
Flores calcare instructi	XI. *Picrophyta.*
Cor. unilabiata; sem. biserialia, subhorizontalia: .	XII. *Selliera.*
Ovarium 4-loculare	XIII. *Tetraphylax.*
Stigma bilobum, corollae labio contrarium . . .	XIV. *Stekhovia.*
Calycis tubus c. b. ovario adnatus; capsula b. bilocularis	XV. *Euthales.*
Calyx 3—5 phyllus, inaequalis, glandula epigyna inter duo filamenta anteriora.	XVI. *Velleja.*
Cor. subregularis hypocrateriformis. Ovar. 1-locul., dispermum	XVII. *Diaspasis.*
Stylus bifidus	XVIII. *Distylis.*
Stylus trifidus	XIX. *Calogyne.*
Pollinis granula quaterne cohaerentia, semina cubica	XX. *Leschenaultia.*
semina cylindrica	XXI. *Latouria.*
semina simplicia. Antherae cohaerentes; indusium stigmatis corollae labiis contrarium . . .	XXII. *Anthotium.*
Stigma vix indusiatum.	XXIII. *Lemairea.*

1. *Arborescentes v. fruticosae.*

I. TEMMINCKIA *Vr.*

(Walp. Ann. II. 1057.)

De Vriese Verhandl. Haarlem vol. X. p. 7. tab. I. fig. 1—11.

1. TEMMINCKIA CHAMISSONIANA Vriese (Walp. Ann. II. 1057. 1). — De Vriese l. c. p. 8. tab. I. fig. 1—11.
2. TEMMINCKIA CILIATA Vr. (Walp. l. c. n. 2). — De Vriese l. c, n. 9.
3. TEMMINCKIA MENZIESIANA Vr. (Walp. l. c. n. 3). — De Vriese l. c. p. 10.
4. TEMMINCKIA GAUDICHAUDI Vr. (Walp. l. c. n. 4). — De Vriese l. c. p. 11.
5. TEMMINCKIA MICRANTHA Vr. (Walp. l. c. n. 5). — De Vriese l. c. p. 11.
6. TEMMINCKIA MACROPHYLLA Vr. (Walp. l. c. n. 6). — De Vriese l. c. p. 12. tab. I. (ramus).
7. TEMMINCKIA MOLLIS Vr. (Walp. l. c. n. 7). — De Vriese l. c. p. 13. tab. II. fig. 1 et 2.
8. TEMMINCKIA TOMENTOSA Vr. (Walp. l. c. n. 8). — De Vriese l. c. p. 13.

Ad Temminckiis adnumerandae sqq. sp.?

Scaevola Plumerioides Nutt. (Ins. Sandvic.).
Scaevola ligustrifolia Nutt. (Ins. Sandvic.).
Scaevola pubescens Nutt. (Ins. Sandvic.).

Cfr. Nuttal in Transact. of the Americ. Philad. soc. VIII. nov. ser. III. Philad. 1843. p. 251: Affirmare non audeo, quamquam exindicata affinitate suspicarer. — Vriese l. c.

II. CAMPHUSIA *De Vriese.*

(Walp. Ann. II. 1058.)

De Vriese Verhandl. Haarl. vol. X. (1854) p. 14.

Fl. solitarii. *Calycis superi limbus 5-partitus. Cor. monopetala, tubo curvato, clauso amplo tota glabra, limbo trifido, loco medio angustiore,

integro acuto, lateralib. latioribus bifidis, laciniis acutis. Stam. in fundo floris una c. corolla inserta; filamentis imberbib.; antheris liberis, bilocularibus, loculis linearibus, filamento continuis; connectivo lato exserto; polline aculeolato. Ovar. biloculare, loculis 1-ovulatis, stylo complanato glabro flexuoso; stigmatis magni globosi indusio ciliato. Ovario biloculari, calyce coronato; ovulis duobus erectis anatropis. Fructum nec semina vidi.

Arbor insulae Oahu, f. coriaceis petiolatis congestis, glabris caducis integerrimis, axillis imberbibus. Differt a Scaevola et a genere praecedente: inflor. solitaria, pedunculo ebracteolo; flore magno flavo, connectivo, polline appendiculato. — Joh. Camphius, cui novum genus dico, Harlemi natus, fuit ab anno 1684—91 Batavae summus Praefectus. — Est Scaevola Hook. et Arn. (the bot. of Beech. voy. 1841. p. 89.

1. CAMPHUSIA GLABRA Vriese (Walp. Ann. II. 1058 n. 1). — De Vriese l. c. p. 15.

(3038.) III. SCAEVOLA *Linn.*

(DC. Prodr. VII. 505 et 794. — Walp. Ann. II. 1054.)

De Vriese Verhandl. Haarlem vol. X. (1854) p. 16. tab. III.

Foliis membranaceis.

1. SCAEVOLA LOBELIA. (*Sc. Lechenaultiana* DC. Prodr. VII. 505. 506.) — De Vriese l. c. p. 20—26.
2. SCAEVOLA MACROCALYX Vr. (Walp. Ann. II. 1056 n. 12). — De Vriese l. c. p. 26. tab. III. fig. 1—4.
3. SCAEVOLA CHLORANTHA Vr. (Walp. Ann. l. c. n. 11). — De Vriese l. c. p. 27.
4. SCAEVOLA LAMBERTIANA Vr. (Walp. l. c. n. 13). — De Vriese l. c. p. 28.
5. SCAEVOLA SERICEA Forst. (DC. Prodr. VII. 506 n. 5. et *Sc. velutina* Presl. l. c. n. 6). — De Vriese l. c. p. 29.

Foliis subcoriaceis v. carnosis, succulentis.

6. SCAEVOLA MONTANA Labill. (DC. Prodr. VII. 506). — De Vriese l. c. p. 30.
7. SCAEVOLA MACRAEI Vr. (Walp. Ann. II. 1056 n. 10). — De Vriese l. c. p. 31. tab. IV. fig. 1—6.
8. SCAEVOLA SENEGALENSIS Presl. (DC. Prodr. VII. 507). — De Vriese l. c. p. 32.
9. SCAEVOLA SIEBERI De Vriese. — De Vriese l. c. p. 33.

Fruticosa, axillis foliorum bractearumque glaberrimis v. minutissime sericeo-lanatis; foliis obovatis, b. attenuatis, integerrimis, carnosis, trinerviis; pedunculis axillaribus, dichotomis, articulato-nodosis, bracteolatis, folio longioribus; calycis limbo subnullo v. haud distincte obtuse 5-dentato, marginato; corollae externe glabrae, interne, quod tubum attinet, lanatae, quod faucem ramentaceae, quod lacinias alatae et fimbriatae; stylo b. lanato surs. glabro; stigmatis indusio externe hic illic hispido, marg. ciliato vel nudo; stigmate ipso exserto.

Hab. insulam Mauritium. Spec. Sieberi II. 222. (herb. mus. Caes. Vind. — Herb. Splitg. in horto Acad. Lugd. Bat.) — Madagascaria, spec. Bernier, 2 envoi n. 195. (herb. mus. Par.). — Quamvis S. Senegalensi omnino analoga esse videatur, tamen manifesto specifice ab ea differt, imprimis corolla, stylo, tota inflorescentia.

10. SCAEVOLA THUNBERGII (DC. Prodr. VII. 507). — De Vriese l. c. p. 34.
11. SCAEVOLA UVIFERA Stocks (Walp. Ann. II. 1055 n. 2). — De Vriese l. c. p. 35.

Species imperfecte cognita est:

12. SCAEVOLA CUMANA Vriese. — De Vriese l. c. p. 35. — Folia sunt carnosa (uti in S. Thunbergii), obovata enervia, 0,045 lg., 0,02 l. An vera Scaevola? — Specimen incompletum v. in herb. mus. Par.

Spinescentes.

(3038 d.) IV. CROSSOTOMA *Vr.*

(G. Don in DC. Prodr. VII. 512. sub *Scaevola*.)

De Vriese Verhandl. Haarl. vol. X. (1854) p. 36.

Calycis limbus obsoletus v. vix obtuse 5-dentatus. Corollae alae fimbrialatae aut subintegrae. Anth. liberae, ap. imberbes. Indusium stigmatis ciliatum. Pedicelli 1-flori, ap. bibracteati. Drupa exsucca, bilocularis.

Frutices spinescentes, f. integerrimis, caet. Stirpes Novae-Hollandiae, insular. sterilium etc. indigenae.

1. CROSSOTOMA SPINESCENS Vr. (*Scaevola spinescens* R. Br. [DC. Prodr. VII. 512.]). De Vriese l. c. p. 36.
2. CROSSOTOMA OLEOIDES Vr. (sub *Scaevola* DC. Prodr. VII. 512). — De Vriese l. c. p. 37.
3. CROSSOTOMA LYCIOIDES Vr. (sub *Scaevola* DC. Prodr. VII. 512). — De Vriese l. c. p. 38.

2. *Herbaceae.*

V. MOLKENBOERIA *Vr.*

De Vriese Verhandlg. Haarlem vol. X. (1854) p. 38, tab. V.—IX.

Fl. axillares in pedunculis elongatis, bracteis 2 oppositis maximis foliac. persistentib. instructi. Calyx tubulosus striatus 5-dentatus, longitudine ovarii ratione corollae brevissimus. Cor. tubo longo, limbo 5-lob., lob. alatis acuminatis, ovatis v. subemarginatis instructa. Staminib. liberis; antheris elongatis ap. saepius barbatis. Stylo piloso longo exserto vulgo reflexo; stigmatis emarginati indusio maximo hispidissimo. Fructus est nux 1—2 locularis, loculis monospermis.

Plantae herbaceae, vix fruticosae v. suffruticosae, Australasicae, f. magnis integerrimis v. saepe grosse dentatis, nonnunquam subamplexicaulibus, v. longe petiolatis, glabris hispidis, ciliatis, cauli accumbentibus; bract. 2 oppositis fere foliiformib. florem saepe superantibus; calyce brevissimo inter duas bracteas contento; corolla coerulea v. alba, loborum alis haud raro in directione horizontali parallelo-venoso-striatis. — Est pars sectionis II. et tota sect. III. Scaevolarum R. Br.; sect. IV. Pogonandra DC. Prodr. VII. p. 511; Pogonanthera G. Don. Pertinent huc plures Scaevolae species auctorum (DC. Benth.) quae synonimae sunt et varietates potius quam species habendae. — Generis novi typum esse Scaevolam macropodam (M. striatam nob.) quae huc pertinet, jam suspicatus est Candoll. (p. 509) propter calycis lobos iis Leschnaultiae similibus. — Dico genus amico J. H. Molkenboer, viro optimo botanico egregio, de plurimis botanices partibus, imprimis tamen de bryologia meritissimo. Cfr. tab. V.—IX.

1. MOLKENBOERIA PILOSA Vr. (*Sc. pilosa* DC. Prodr. VII. 511. 50). — De Vriese l. c. p. 39. tab. VII. fig. 1—2.
2. MOLKENBOERIA MEMBRANACEA Vr. (sub Sc. DC. Prodr. VII. 511 n. 51). — De Vriese l. c. p. 40.
3. MOLKENBOERIA SEMIAMPLEXICAULIS Vr. — De Vriese l. c. p. 41. tab. V.

Fruticulosa erecta, ramis teretib., hispidis, f. semiamplexicaulib. v. amplectentibus, ovalib., aliis acute dentatis, aliis repandis repando-dentatis, ciliatis, utraque in superficie pilosis; bracteis bracteolisque amplis, foliac.; florib. in axilla solitariis brevi-pedicellatis; calycis costati, 5-dentati dentib. brevissimis obtusis; corolla magna, interne tomentosa,

externe velutino-tomentosa; stylo compresso, ad ap. villosissimo; villis albidis, longis, marginem et ipsam superficiem externum indusii stigmatis obtegentibus.

Scaevola semiamplexicaulis (DC. Prodr. VII. 509). — *Scaevola Benthamiana* De Vr. (Walp. Rep. VI. 392. 21).

Cresc. in Nov. Holl. ad fl. Cygn. Drumm. n. 153. 1843—45 (herb. Hook.). Idem in herb. Delessert. Preiss. n. 1510. — Species multis modis variat. Inde non mirum est auctores plures species proposuisse, quae revera omnes ad eandem speciem pertinent.

4. MOLKENBOERIA STRIATA Vr. — De Vriese l. c. p. 42.

Herbacea erecta ramosa subadpresse scabro-pubescens, f. inferiorib. decurrentibus, b. subamplexicaulib., spathulatis pinnatifido-dentatis, superiorib. sessilib. oblongis, bracteis ovatis v. lanceolatis subintegerrimis, laciniis calycis ovarii duplo longioribus, alis laciniarum corollae parallelovenosis.

Scaevola striata Br. (DC. Prodr. VII. 511 n. 53). — *Sc. macrodonta* (DC. Prodr. VII. 511 n. 48). — *Sc. macropoda* (DC. l. c. n. 31). — *Sc. callitptera* Benth. (DC. l. c. n. 52). — *Sc. grandiflora* Benth. enum. (DC. l. c. n. 57). — *Sc. Benthameana* De Vr. in Lehm. pl. Preiss. — *Baudinia humilis* Lesch. herb.

Vicina est M. semiamplexicauli, sed tamen propter foliorum characteres et bracteas maximas caet. ab ea divisa.

5. MOLKENBOERIA PLATYPHYLLA Vr. — De Vriese l. c. p. 43. tab. VI.

Suffruticosa stricta, ramosa pilosa, f. accumbentib. sessilib., amplexicaulib., oblongis, subrotundo-ovatis, acutis integerrimis, aut obovato-oblongis et vix acutis, supra medium levissime serrato-dentatis, acutis acuminatis, pilis sparsis utrinq. hirtis, deinde glabratis; fl. in ap. ramorum dense foliatorum axillarib., solitariis, sessilibus, maximis flavis, folia accedentibus; calyce subcylindrico, 5-dentato, dentibus rotundatis, stigmatis indusio campanulato, densissime piloso et in margine ciliato.

Scaevola platyphylla Lindl. (Walp. Rep. II. 712 n. 3). — *Scaevola Candollei* Vr. in Lehm. pl. Preiss. n. 1455.

Suffrutex strictus etc.

6. MOLKENBOERIA MACROPHYLLA Vr. — De Vriese l. c. p. 44. tab. VIII.

Caulibus angulatis flavo-pilosis; f. semiamplexicaulib., ovatis, acutis, mucronulatis; argute et acuminato-dentatis, in dorso nervoque medio longissime hirsutis, marg. longe ciliatis; bract. lanc., acutis, argute dentato-serratis; fl. axillarib., congestis; calycis tubo c. germine connato, costato, minimo, limbo quinque-dentato, dentib. rotundatis, parvis, piloso; cor. magna, tubo flavo nigro-striato, appresse sericeo-piloso, externe et in medio piloso, pilis contextis citrinis; laciniis obovatis, in medio striatis, medio dorso adpresse hirsutis, laterib. alatis cyaneis pellucidis, ap. penicillatis; stylo plano glabro, sed ad b. indusii pilis retrorsum hispidis instructo, margine albo-ciliato.

Nov. Holl. ad fl. Cygn. Spec. Drummondi (herb. Hook.). — Species admodum characteristica, caet.

7. MOLKENBOERIA MICROPHYLLA Vr. — De Vriese l. c. p. 44. tab. IX. fig. 1—10.

Basi suffruticosa, ramosa, ramis teretibus tenuib. levissime tomentosis, f. solitariis v. binis v. ternis, parvis, e b. lata amplexicauli ovatis grandi-paucique dentatis, uninerviis acutis v. mucronulatis, adpresse flavo-pilosis; bract. lanc. v. cordatis dentatis acutis sessilib., fl. racemosis remotis, inter bracteas absconditis, brevissime pedunculatis, adpresse pilosis calycis tubo c. germine connato, limbo 5-dentato, dentib. rotundatis; corolla calyce multo longior, angusta, lobis emarginatis v. retusis alatis, medio pilosis; stylo elongato plano; stigmatis impressi v.

emarginati indusio et margine dense albido-piloso, fructu ovato v. oblongo.

Nova Holl.; ad fl. Cygn. Drumm. (herb. Hook.). — F. vix 0,01 longa, et 0,005 lata. — Species ex indicatis characterib. facillime cognoscenda, quo fit ut omnis descriptio fiat supervacanea.

VI. MERKUSIA.

(Walp. Ann. II. 1059.)

De Vriese Verhandlg. te Haarl. vol. X. (1854) p. 45. tab. X.—XII.

1. MERKUSIA CRASSIFOLIA ♥. (*Scaevola crassifolia* DC. Prodr. VII. — Walp. Ann. II. 1059 n. 1). — De Vriese l. c. p. 46—48.
2. MERKUSIA FASTIGIATA Vr. (Walp. Ann. II. 1059 n. 2). — De Vriese l. c. p. 48.
3. MERKUSIA MULTIFLORA Vr. (Walp. l. c. n. 3). — De Vriese l. c. p. 48. tab. X. fig. 1—8.
4. MERKUSIA OVALIFOLIA Vr. (Walp. l. c. n. 4). — De Vriese l. c. p. 50.
5. MERKUSIA MACROSTACHYA Vr. (Walp. l. c. n. 5). — De Vriese l. c. p. 51.
6. MERKUSIA GLOBULIFERA Vr. (Walp. l. c. n. 7). — De Vriese l. c. p. 52.
7. MERKUSIA THESIOIDES Vr. (Walp. l. c. n. 6). — De Vriese l. c. p. 53. tab. XI. fig. 1—9.
8. MERKUSIA CUNEIFORMIS Vr. (Walp. l. c. n. 8). — De Vriese l. c. p. 54.
9. MERKUSIA MICROCARPA Vr. (Walp. l. c. n. 9). — De Vriese l. c. p. 55.
10. MERKUSIA PALLIDA Vr. (Walp. l. c. n. 10). — De Vriese l. c. p. 56.
11. MERKUSIA HOOKERI Vr. (Walp. l. c. n. 11). — De Vriese l. c. p. 56. tab. XII. fig. 1—5.
12. MERKUSIA SINUATA Br. (Walp. l. c. n. 12). — De Vriese l. c. p. 58.
13. MERKUSIA HUMILIS Vr. (Walp. l. c. n. 13). — De Vriese l. c. p. 59.
14. MERKUSIA LYRATIFOLIA Vr. (Walp. l. c. n. 14). — De Vriese l. c. p. 60.
15. MERKUSIA? ATTENUATA Vr. (Walp. l. c. n. 15). — De Vriese l. c. p. 61.
16. MERKUSIA HISPIDA Vr. (Walp. l. n. 16). — De Vriese l. c. p. 62.
17. MERKUSIA SUAVEOLENS Vr. (Walp. l. c. n. 17). — De Vriese l. c. p. 62.
18. MERKUSIA CAESPITOSA Vr. (Walp. l. c. n. 18). — De Vriese l. c. p. 63.
19. MERKUSIA REVOLUTA Vr. (Walp. l. c. n. 19). — De Vriese l. c. p. 64.
20. MERKUSIA ANCHUSAEFOLIA Vr. (Walp. l. c. n. 20). — De Vriese l. c. p. 65.
21. MERKUSIA GLANDULIFERA Vr. (Walp. l. c. n. 21). — De Vriese l. c. p. 67.
22. MERKUSIA LINEARIS Vr. (Walp. l. c. n. 22). — De Vriese l. c. p. 67.
23. MERKUSIA PALUDOSA Vr. (Walp. l. c. n. 23). — De Vriese l. c. p. 68.
24. MERKUSIA ANGULATA Vr. (Walp. l. c. n. 24). — De Vriese l. c. p. 69.
25. MERKUSIA LONGIFOLIA Vr (*Sc. longifolia* De Vr. in Lehm. pl. Pr. I. 420. — Walp. Rep. VI. 392 n. 17). — De Vriese l. c. p. 69.
26. MERKUSIA HUMIFUSA Vr. (*Sc. humifusa* De Vr. l. c. — Walp. l. c. n. 19). — De Vriese l. c. p. 70.
27. MERKUSIA DEPRESSA Vr. (*Sc. depressa* De Vr. l. c. — Walp. l. c. n. 20). — De Vriese l. c. p. 70.
28. MERKUSIA MOLLUGINEA Vr. — De Vriese l. c. p. 71.

Humilis, caespitosa, procumbens, ramosa; f. anguste obovato-spathulatis aut lineari-lanc., acutis acuminatis, basin versus longe attenuatis erectis patentib. glaberrimis integerrimis minorib. fasciculatim in axillis folior. congestis, inter lanam densam candidam pulvinum efformantem, e pilis simplicibus tenuissimis densissimis intertextis compositam, copiosam nidulantia; flores in tali lana reconditi terminales erecti, externe sericei; calyx totus germini adnatus; corolla interne dense albo-cinereo-lanata; stigmatis nutantis indusium latum, marg. minute ciliolatum.

Flum. Cygn. Drumm. 1843 (herb. Hook.). Planta pusilla, lana alba longa facile ab omnib. aliis Goodenoviac. dignoscenda.

29. MERKUSIA MYRTIFOLIA Vr. — De Vriese l. c. p. 72.

Fruticosa erecta ramosa; ramis teretib., flavescenti viridibus; f. elliptico-lanc., oblongis brevi-petiolatis, utrinque acutis, integerrimis glaberrimis erecto-patentib.; pedunculis axillarib., foliis multo brevioribus sub flore bibracteatis, bracteis flori acuto adpressis; calyce cylindrico, tubo germini adnato; corolla externe glaberrima, interne ad faucem pilis densis farcta; stylo exserto, stigm. pendulo; fr. crustaceo cylindrico oblongo costato badio, ap. limbo persistente coronato, 4-loculari, monospermo.

S. W. Australia. Drummond 263 (herb. Hook.). — Frutex glaberrimus, caet. — Atque hae sunt Merkusiae (auctor. Scaevolae) quas mihi licuit examinare. Quinque sunt species quas videre nondum licuit, et de quibus idcirco non tubo licet effari, utrum huc an vero ad Molkenboeriam referri debeant. Hoc valet de M. (Sc.) Drummondi, polystachya, Cunninghami, fasciculata.

30. MERKUSIA? NITIDA Vr. (*Sc. nitida* Br. DC. Prodr. VII. 509). — De Vriese l. c. p. 73.

31. MERKUSIA AEMULA Vr. (*Sc. nitida* Br. in DC. Prodr. l. c. 509. cum praeced.). — De Vriese l. c. p. 74.

?Herbacea, erecta, f. cuneatis obovatisve dentatis, glabriusculis, spica simplicissima; bracteis subtendentibus, lanceolatis, subintegris, calyce lobato, stylo infra glabro; apice hinc barba stricta (colorata) indusium aequante, ovario biloculari.

Sc. nitida Br. Prodr. 584 (DC. Prodr. VII. 509.) cum praecedente.

32. MERKUSIA? DEPAUPERATA Vr. (*Scaevola depauperata* Br.). — De Vriese l. c. p. 74.

Erecta ramosissima, ramis alternis; ultimis oppositis, divaricatis, f. minimis sublinearib.; ramorum alternis, ramulorum oppositis, pedunculis e dichotomiis ramulorum solitariis unifloris.

Sc. depauperata Br. in bot. Append. of Capt. Sturts Exped. into Central Australia p. 20.

Interne dense albo-cinereo-lanata; stigmatis nutantis indusium latum, marg. minute ciliolatum. — Flum. Cygn. Drummond 1843 (herb. Hook.). — F. 0,007 — 0,012 longa, 0,001 — 0,002 l. Tota planta 0,1 — 0,15 longa, pusilla, lana alba longa facile ab omnib. aliis Goodenovieis dignoscenda. - Descr. specim. Drummondii sequitur l. c.

VII. AILLYA *De Vr.*

De Vriese Verhandlg. Haarlem vol. X. (1854) p. 75. tab. XIII. fig. 1—9.

Infloresc. subumbellata terminalis involucrata; calyx in flore inferus fere ad med. tubo monophyllo constitutus, inde in limbum 5-fidum partitus, laciniis lanc.; in fructu semi-superus, laciniis nempe membrana tenui interposita, ad medium usque v. saepe ad ap. fructus producta; junctis, et ultra hanc linearibus; cor. monopetala, tubo vix ad b. usque per longitudinem fisso, interne glabro, limbo 5-lobo, lobis alatis, medio in dorso pilosis ap. profunde emarginatis; antheris liberis; stylo staminib. longiore; stigmatis incurvi indusio ab interiore parte (qua corollam spectat) impresso, fere bilobo, ad marginem dense albido-ciliato; capsula calyce coronata bivalvis, valvis membranac. v. corneis concavis pellucidis, per totam longitudinem dehiscentib.; dissipimento vix ad ⅓ partem longitudinis fructus pertensum, falciforme, pellucidum. Semina non vidi.

Plantae N. Holland. ad fl. Cygnorum, caulib. tenerrimis, fl. subumbellatis, flavis;

foliis linearibus v. lin.-lanc.; involucellis ad b. radiorum linearibus. — Dicavi genus novum, olim a me ad Scaevolas relatum, viro optimo, vere docto chymicae, zoologicae, botanicae et pharmacologicae disciplinae indefesse studioso A. J. D'Ailly, pharmaceutae, dum in vivis erat Amstelodamensi.

1. AILLYA UMBELLATA Vr. (*Scaevola umbellata* Vr. Walp. Rep. VI. 393. n. 22). — De Vriese l. c. p. 76.

Caule filiformi; f. radicalib. rosulatis, linearibus, lanc., elongato-spathulatis; caulinis filiformibus, linearibus, lin.-lanceolatisve; fl. omnib. terminalib. v. paucissimis axillaribus; pedunc. filiformib. elongatis; calycib. 5-dentatis pilosiusc.; corollis flavis; stylo barbato; stigmate ciliato; caps. biloculari (reliq. ut in generis diagnosi).

Sc. umbellata De Vriese in Lehm. pl. Preiss. I. 411.

In humidis umbrosisque pr. urbiculam Perth. herb. Preiss. n. 1435 a. 1450 b.

α. *procumbens*: Caule humiliore procumbente, tota planta villosiuscula, herb. n. 1451.

β. *denticulata*: f. caulinis denticulatis n. 1428.

γ. *spathulata*: f. oblongo-linearib., spathulatis. n. 1430.

(Synonymia *Scaevolarum* ab auctoribus propositarum, cfr. de Vriese Verhandlg. l. c. p. 76—77.)

(3040.) VII. DAMPIERA *R. Br.*

(DC. Prodr. VII. 502. 794. — Walp. Ann. 1053.)

De Vriese Verhandlg. Haarlem vol. X. (1854). p. 78.

1. DAMPIERA HEDERACEA Br. (DC. Prodr. VII. 503.) — De Vriese l. c. p. 79.
2. DAMPIERA TRILOBA Lindl. (Walp. Rep. II. 712. 1). — De Vriese l. c. p. 80.
3. DAMPIERA REPANDA de Vr. (Walp. Rep. VI. 389. 1). — De Vriese l. c. p. 80. — Ad sinum regis Georgii (herb. Delessert). — New South Wales (herb. Hook.). — Nova Holl. merid. (herb. mus. Caes. Vindob.). — Est radix crassa lignosa, caet. — Praecedenti speciei proxima. Diu haesitavi an species anno 1845 a me proposita, dum nulla mihi aderant comparationis subsidia, foret servanda. Nunc tamen non amplius dubito. Priori quidem affinis, imo proxima, attamen cum ab hac, tum a sequente diversa.
4. DAMPIERA LANUGINOSA Vr. — De Vriese l. c. p. 81.

Herbacea erecta, e b. multicauli, caulib. junioribus hirsuto-pilosis, demum glabrescentibus, angulatis lineatis; f. alternis, rarius verticillato-congestis, obovato-oblongo-cuneatis, ap. acutis v. obtusis, profunde sinuato- aut inciso-dentatis v. subserratis, albo-longe pilosis, demum glabris; pedunc. axillaribus terminalibusque erectis ramosis paucifloris dense lanuginosis, fl. sessilib. densissime pilosis, cor. coerulea.

Ad fl. Cygnorum leg. Drumm. (n. 127 herb. Hook.). — Nov. Holl. Fraser. G. 70. K. G. S. (herb. Hook.). — Sequitur adhuc l. c. speciminis descriptio.

5. DAMPIERA DRUMMONDI Vr. (Walp. Ann. II. 1053 n. 1). — De Vriese l. c. p. 82.
6. DAMPIERA PROSTRATA Vr. — De Vriese l. c p. 83.

Herba prostrata glabra ramosa; caule 4-alato crasso flexuoso; f. obovatis v. obovato-lanc., inferiorib. subrotundis, summis oblongis; ramis ap. dichotomis, fl. erectis, brevi-pedunculatis; bracteis linearib. acuminatis solitariis; calyce cylindraceo, limbo vix ullo, cor. magna, limbo patente profunde tripartito, margine (e desiccatione?) undulato.

(Exclusis synonymis *D. prostrata* et *diversifolia* Vr. in Lehm. pl. Preiss. I. p. 403.)

Austr. austro-occ. Drumm. (herb. Hook. n. 364). — Herbae robustae, caet.

7. DAMPIERA UNDULATA Br. (DC. Prodr. VII. 501). — De Vriese l. c. p. 84, diagn. et pl. descr.
8. DAMPIERA ROTUNDIFOLIA Br. (DC. Prodr. VII. 503). — De Vriese l. c. p. 85, diagn. et pl. descr.
9. DAMPIERA OVALIFOLIA Br. (DC. Prodr. VII. 503). — De Vriese l. c. p. 86, diagn. et pl. descr.
10. DAMPIERA MELANOPOGON Br. mss. — De Vriese l. c. p. 87.

Suffruticosa ramosa glabra, f. brevi-petiolatis ovatis obovatis ellipticis integris obtusis scabris glabrisque; pedunculis axillaribus folio multo breviorib. 2—3 fl. v. corymbosis elongatis ramosis multifloris; corollis externe nigro-barbatis coeruleis.

D. omissa de Vr. olim (Walp. Ann. II. 1053 n. 2).

Olim hanc plantam sub nomine D. omissae indicaveram, sed anno 1850 ill. Brown, cum Lugduni Batavorum degebat mihi specimen obtulit cui adscriptum est propria ejus manu nomen D. Melanopogon. Hoc autem nunc praetuli nomine cujus nulla erat ratio, nisi omissionis. Cfr. l. c. speciminis descr.

11. DAMPIERA BICOLOR de Vr. (Walp. Ann. II. 1054). — De Vriese l. c. p. 89, diagn. et descr.
12. DAMPIERA ROSMARINIFOLIA Schlchtd. (Walp. Ann. I. 470. 1). — De Vriese l. c. p. 90, diagn. et descr.
13. DAMPIERA CUNNINGHAMI Vr. (Walp. Ann. II. 1054 n. 4). — De Vriese l. c. p. 91, diagn. et descr.
14. DAMPIERA NERVOSA Vr. (Walp. Ann. l. c. n. 5). — De Vriese l. c. p. 92, diagn. et descr.
15. DAMPIERA PURPUREA Br. (DC. Prodr. VII. 503). — De Vriese l. c. p. 93., diagn. et pl. descr.
16. DAMPIERA FERRUGINEA R. Br. (DC. Prodr. VII. 503). — De Vriese l. c. p. 93. tab. XIV. fig. 1—11.

Suffruticosa erecta tomentosa, ferrugineo-tomentosa; f. petiolatis, ovatis acutiusc., repando-dentatis, b. trinerviis, supra laevibus v. punctato-scabris, in dorso ferrugineo-tomentosis, pilis intricatis patentiramosis, fl. terminalib. v. subterminalibus; corollis externe ferrugineo-lanatis, villorum ramulis brevissimis.

De Vriese Anal. Good. 12.

17. DAMPIERA HEMATOTRICHA Vr. — De Vriese l. c. p. 94.

Suffruticosa erecta, valde ramosa, ramis ramulisq. marginibus nervis dorsoque folior. sanguineo-tomentosis; f. subrotundis v. ovalib. crassis coriaceis nervo medio valido percursis integerrimis, marg. pulchre rubro-tomentosis, pilis ramosis, fl. parvis, dorso corollae coeruleae fusco-tomentosis, villorum ramulis brevibus.

D. ferruginea Vr. Anal. Good. p. 12.

Ad flumen Cygn. leg. Drumm. 1845. Olim pro D. ferruginea Br. habui.

18. DAMPIERA INCANA Br. (DC. Prodr. VII. 503). — De Vriese l. c. p. 95.
19. DAMPIERA TERES Lindl. (Walp. Rep. II. 712. 15). — De Vriese l. c. p. 96.
20. DAMPIERA REINWARDTII Vr. (Walp. Rep. VI. 392 n. 14). (*Scaevola Reinwardtii* de Vr.). — De Vriese l. c. p. 97.
21. DAMPIERA PREISSII Vr. (Walp. Rep. VI. 390 n. 10). — De Vriese l. c. p. 98.
22. DAMPIERA LAVANDULACEA Lindl. (Walp. Rep. II. 712 n. 4). — De Vriese l. c. p. 99.
23. DAMPIERA ADPRESSA Cunningh. (DC. Prodr. VII. 503). — De Vriese l. c. p. 100. tab. XVI. fig. 1—9. — Cfr. l. c. diagn. et descr.
24. DAMPIERA LANCEOLATA Cunn. (DC. l. c.). — De Vriese l. c. p. 101. tab. XVII. fig. 1—10. — Cfr. l. c. diagn. et descr.

25. DAMPIERA CUNEATA Br. (DC. Prodr. VII. 501). — De Vriese l. c. p. 102. — Cfr. diagn. et descr.
26. DAMPIERA AZUREA Vr. (Walp. Rep. VI. 389 n. 2). — De Vriese l. c. p. 103.
27. DAMPIERA LINEARIS Vr. (Br. in DC. Prodr. VII. 504. — De Vriese l. c. p. 104. — Cfr. diagn. et pl. descr.
D. eriophora Vr. — *D. erecta* Vr.
28. DAMPIERA FASCICULATA Br. (DC. Prodr. VII. 504). — De Vriese l. c. p. 105., diagn. et pl. descr.
29. DAMPIERA OBLONGATA (Br. in DC. Prodr. VII. 504). — De Vriese l. c. p. 106, diagn. et pl. descr.
30. DAMPIERA SUBVERTICILLATA Vr. (Walp. Rep. VI. 390. n. 9). — De Vriese l. c. p. 107, diagn. et pl. descr.
31. DAMPIERA STRICTA Br. (Br. in DC. Prodr. VII. 504). — De Vriese l. c. p. 109, diagn. et pl. descr.
32. DAMPIERA PARVIFOLIA Br. (DC. Prodr. VII. 504). — De Vriese l. c. 110, diagn. et pl. descr.
33. DAMPIERA CAULOPTERA DC. — De Vriese l. c. p. 111. tab. XVIII. fig. 1—10.
D. cauloptera (DC. Prodr. VI. 504. — Walp. Ann. 1055 n. 7). — *D. Lindleyi* Vr. (Walp. Rep. VI. 390 n. 7). — *D. trialata* Vr. (Walp. Rep. VI. 389 n. 6). — Cfr. l. c. diagn. ex DC. et pl. descr.
34. DAMPIERA ALATA Lindl. (Walp. Ann. l. c. n. 8). — De Vriese l. c. p. 112, diagn. et pl. descr.
D. epiphylloidea de Vr. (Walp. Rep. VI. 390. n. 8).
35. DAMPIERA CORONATA Lindl. (Walp. Ann. II. 1054 n. 9). — De Vriese l. c. p. 113, diagn. et pl. descr.
D. trigona Vr. pl. Preiss. (Walp. Rep. VI. 389 n. 4).
36. DAMPIERA REPENS Vr. — De Vriese l. c. p. 114.
Scaevola repens Vriese in Lehm. pl. Preiss. (Walp. Rep. VI. 391 n. 6).
37. DAMPIERA CANESCENS Vr. — De Vriese l. c. p. 114. tab. XIX fig. 1—9.
Sc. canescens Benth. — *Sc. glaucescens* (Walp. Rep. VI. 392. n. 18) et *trinervis* Vr. (Walp. Rep. VI. 391. 8) in Lehm. pl. Preiss.
38. DAMPIERA? POLYGALACEA Vr. — De Vriese l. c. p. 115.

Herbacea erecta stricta caule terete; f. patentib. superiorib. erecto-patentib. anguste oblongo-lanc., acutis b. attenuatis, marg. revolutis, supra glabris, laete viridibus, subtus dense cano-pubescenti-tomentosis, pilis ramosis, intertextis; fl. axillaribus solitariis; ad apicem caulis inter folia congestis; calyce candide lanato, laciniis angustissime linearib. acuminatis; cor. externe lanata interne hirta; stigmatis indusio amplo, ad marg. candide ciliato; fr. 5-costato.

S. W. Australia. 356 Drumm. (herb. Hook). — An revera Dampiera sit non certe scio. Ab hoc genere differt: calycis limbo corollae structura et stigmata.

39. DAMPIERA DIVERSIFOLIA Vr. (Walp. Rep. VI. 390. n. 11. 12. — Walp. Ann. II. 1054 n. 10). — De Vriese l. c. p. 117.

Herbacea prostrata glabra, caule multangulari; f. coriaceis aut majorib. solitariis oblongis integerrimis v. subdenticulatis aut minorib. fasciculatis, imo folio reliquis majore; fl. axillaribus; cor. coerulea interne glabra; stigmatis indusio obscure coeruleo, marg. nudo contracto.

D. diversifolia Vr. in Lehm. pl. Preiss. — *D. prostrata* Vr. l. c.
Ad flum. Cygn. Preiss. Drumm. (herb. Hook.).

40. DAMPIERA VERREAUXII Vr. — de Vriese l. c. p. 118, tab. XX. fig. 1—11.

Radice lignosa multicipite; f. oblongo-spathulatis acutis 1-nerviis utrinque griseo-lanatis, erectis subcaespitosis; caulib. tenuibus, teretib., ad nodos geniculatis, fere aphyllis, racemis terminalib.; pedunc. di- v. raro trichotomis tenuissimis ad dichotomiam et ad b. pedicellor. opposito-

bracteolatis, medio plerumq. pedicello aboriente; calycis pube patentissima, corollae lobis in dorso griseo-pilosis, lateribus alatis; antheris connatis, stylo exserto, ap. incurvo, indusio stigmatis margine dense albo ciliato.

Nova Holland, detexit Verreaux.

41. DAMPIERA ERIOCEPHALA Vr. — De Vriese l. c. p. 118; tab. XXI. fig. 1—10.

Foliis omnibus radicalib. elongatis lato- et longe stipulatis, discoloribus, dorso niveo-lanatis, in superficie viridibus glaberrimis; scapo aphyllo longissimo fere pedali, plane nudo, hinc glabro, illinc lanato, profunde sulcato, hinc angulato; flores in capitulum densum lanugine alba longissima tectum, inter bracteas elongatas v. lanceolatas contenti; calyce supero brevissimo adnato; corollae lobis dorso lanatis, interne glabris, antheris connatis; stylo antheras superante; stigmatis nutantis indusio nigro, haud piloso, sed denticulato.

Vidi specimina Drummondi et Hügelii ex Nova Holland. Austro-occid. et ad fl. Cygnor.

IX. LINSCHOTENIA *Vr.*

(Walp. Ann. II. 1054.)

De Vriese Verhandl. Haarlem vol. X. (1854) p. 119.

1 LINSCHOTENIA DISCOLOR Vr. (Walp. Ann. II. 1054. 1). — De Vriese l. c. p. 120. tab. XXII. fig. 1—8. — In Nova Holl. subtrop. legit 1846 Mitchell. — Cfr. Sir T. L. Mitchell journ. of an exped. into the interior of tropical Australia. Lond. 1848. 340—45. — Planta elegantissima, inter Dampieras persimilis D. Reinwardti, caet.

GOODENIEAE.

X. GOODENIA *Smith.*

(DC. Prodr. VII. 512. — Walp. Ann. II. 1062.)

De Vriese Verhandl. te Haarlem vol. X. (1854) p. 121.

Calyx superus, limbo 5-partito, laciniis aequalib. Corolla irregulariter bilabiata, tubo postice fisso, lobis aestivatione induplicatis. Stam. 5 corollae adnata, filamentis liberis antherisque distinctis, dum in juniore statu cohaerent. Styl. simplex. Caps. bilocularis, abortu 1-locularis, septo parallelo saepe abbreviato. Sem plurima, imbricata compressa.

Plantae herbaceae, raro suffruticosae e Nova Hollandia, Nova Zeelandia v. Terra van Diemen ortae, caet. — Ill. Rob. Brown 5 aut 6 admisit sectiones ad quas retulit species hujus generis. Harum 3 priores constituunt proprium genus Goodeniam.

Quarta sectio, in qua corolla 1-labiata et stigma bilobum, cujus indusium est corollae labio contrarium, nunc novum constituit genus. Quinta sectio A, format genus Sellieram Cav. et B probabiliter etiam novum constituere debet genus. Sed est imperfecte cognita planta, quae huc ab ill. auctore refertur. — Sectiones Candolleannae vix retineri possunt. Quae his circumscribuntur species universe sunt parum inter se affines, neque characteribus etiam sectionum respondent. Sect. II. IV. VI. forsan etiam V. peculiaria constituunt genera. — Excluduntur e Goodeniis Candolleanis G. pulchella Benth., caerulea Br. et probabiliter etiam excludere oportet G. pumilionem; e Preissianis G. junciformis Vr. et pygmaea ej. Utraque est Anthotium Br.

1. GOODENIA BELLIDIFOLIA Br. (DC. Prodr. VII. 513). — De Vriese l. c. p. 122. — Cfr. l. c. pl. diagn. et descr.

2. GOODENIA SPATHULATA Vr. — De Vriese l. c. p. 123.

Scapo angulato, villoso, elongato, aphyllo, bracteato; bract. oblon-

gis ap. denticulatis; spica simplici elongata remotiflora; f. omnib. radicalib. spathulatis, ap. rodundatis v. emarginatis b. in petiolum attenuatis integerrimis glabris; fl. bracteolatis, longius v. brevi-pedunculatis: calycibus villosis; corollae flavae laciniis anguste alatis in dorso pubescentib., stigmatis exserti indusio badio villoso ciliato.

„Australasia". Aliud „Australasia Botany Bay. Hügel".

3. GOODENIA STELLIGERA Br. (DC. Prodr. V. 513). — De Vriese l. c. p. 124, cfr. pl. diagn. et descr.

4. GOODENIA PANICULATA Smith. (DC. Prodr. VI. 513). — De Vriese l. c. p. 125, cfr. pl. diagn. et descr.

5. GOODENIA FLEXUOSA Vr. — De Vriese l. c. p. 126.

Caule ramoso, ad extremas ramificationes usque flexuoso, paniculato, glabro, f. radicalibus elongatis, lin-lanc., saepe ap. latioribus, spathulatis, acute v. acuminato-dentatis, laciniatis v. subpinnatifidis, caulinis linearib. integris, panicula ramosa, ramis tenuibus flexuosis; floribus pendulis; calycis ovati, pilosiusculi, glanduloso-pilosi laciniis brevib., linearib.; corollae lobis alatis, alis flavescentibus; stylo lanuginoso, stigmatis exserti indusio tenuissime ciliolato.

Nova Holl. Port. Jacks. spec. Ferd. Baueri (ex Mus. Caes. Vindob.). — Fere 2-pedalis, caet.

6. GOODENIA LONGIFOLIA Vr. — De Vriese l. c. p. 127.

Caule elongato foliato surs. bracteato, spica simplici villosa; f. radicalibus planis, lineari attenuato-spathulatis, ap. rotundatis, integerrimis; fl. brevi-pedunculatis; calycib. villosis; corollis flavis, lobis dilatatis alatis in dorso pubescentibus; stigmatis exserti indusio saepe ciliato.

Nov. Holl. Sydney herb. Hook. specimen unicum. — Species G. flexuosae admodum affinis sed differt foliorum forma et caule foliato.

7. GOODENIA GRACILIS Br. (DC. Prodr. VII. 513). — De Vriese l. c. p. 128. — Cfr. diagn. et descr.

8. GOODENIA ARMERIAEFOLIA Sieb. ex p. (DC. Prodr. VII. 513). — De Vriese l. c. p. 129. — Cfr. diagn. et descr.

9. GOODENIA GLANDULIFERA Vr. — De Vriese l. c. p. 129.

Multicaulis glabra nodosa stricta; f. radicalib. paucis; caulinis linearibus integerrimis, cauli accumbentib.; fl. terminalib. longe pedunculatis solitariisque 2-bracteatis; bracteis oppositis linearibus elongatis; ovario brevi costato; calycis limbo brevi, 5-dentato, corollae lobis ovatis, alatis; fauce glandulosa; stamina in fundo corollae inclusa; stylo vix exserto, stigmatis pilosiusculi indusio ciliato, faucis glandulis immerso; capsula biloculari.

G. Armeriaefolia Sieb. — De Vr. in pl. Preiss. ex p. n. 2032 I. 412.

Constitit nobis, collatis diversis speciminib., in omnib. omnino herbariis hanc speciem G. Armeriaefoliae esse intermixtam.

10. GOODENIA TERETIFOLIA Vr. — De Vriese l. c. p. 130.

Caulib. ramosis pilosis v. glabris angulatis subflexuosis; f. radicalib. linearib. rigidis elongatis; f. caulinis breviorib., omnib. subteretib.; bracteolis solitariis linearib. minutis; pedunculis elongatis teneris incurvis; calyce piloso, tubo dilatato, laciniis lin., elongatis reflexis; cor. elongata magna, tubo interne piloso, lobis cyaneis, alis flavescentib. dilatatis; stylo barbato; stigmatis indusio ciliato.

Scaevola tenera de Vr. in Lehm. Pr. I. 409. (ex parte.)

Nova Holl. ad sin. Reg. Georgii (herb. Hook.).

11. GOODENIA PUSILLA Vr. — De Vriese l. c. p. 131.

Sc. pusilla de Vr. in Lehm. pl. Preiss. (Walp. Rep. VI. 393 n. 23).

12. GOODENIA HUMILIS — De Vriese l. c. p. 131, tab. XXIII. fig. 1—8.
G. humilis Br. (DC. Prodr. VII. 513).

13. GOODENIA NANA Vr. — De Vriese l. c. p. 132.

Pygmaea, tota hirsuta, f. rosulatis lanc. linearibusq.; pedunculis elongatis, incurvis bibracteatis, 1-floris; calycis laciniis linearib.; corollae flavae lobis rotundatis, medio acuminatis, hirtellis elongatis; stigmatis indusio nigro, ciliato, externe una c. stylo piloso.

Flinders Island, in apricis in solo granitico. Bass tracts R. Gunn. Esq. (herb. Hook. 1777). — Floro (pro exigua plantae statura) magno, colore citrino, in dorso piloso, caeterum interne piloso.

14. GOODENIA GRAMINIFOLIA Hook f. (Walp. Ann. I. p. 470 n. 4). — De Vriese l. c. p. 133.

15. GOODENIA HISPIDA Br. (DC. Prodr. VII. 515). — De Vriese l. c. p. 134.

16. GOODENIA FILIFORMIS Br. (DC. l. c.). — De Vriese l. c. p. 134.

17. GOODENIA STOLONIFERA Vr. — De Vriese l. c. p. 135.

Radice lignosa, stolonib. ex ejusd. ap. horizontaliter productus proliferisque; f. rosulatis, glabris adpresse pilosis v. rarius glabris oblongis v. obovato-oblongis, acutis integris v. subdentatis; pedunculis radicalib. filiformibus, folia saepius superantibus, 1—2 floris bracteatis, calycis laciniis linearibus pilosiusculis; corollis flavis.

Nov. Holl. spec. Verreaux (ded. celeb. inventor). — Herba pumila, caespitosa vix 0,07 excedens, caet.

18. GOODENIA GENICULATA Br. (DC. Prodr. VII. 514. — Walp. Rep. VI. 393 n. 3). — De Vriese l. c. p. 136, vide specim. auctoris descr.

19. GOODENIA AFFINIS Vr. — De Vriese l. c. p. 137.

Herbacea, adscendens, lanata, eglandulosa, f. radicalib. obovato-oblongis, in petiolum longum attenuatis b. dilatatis semiamplexicaulib., caulinis obovato-oblongis, versus basin angustioribus nec tamen in petiolum attenuatis, omnib. marg. obsolete dentato-crenatis aut subintegris subundulatis, ap. obtusis aut obtusiusc. utrinq. dense incano-tomentosis; pedunc. 1-floris, medio bibracteatis, fructiferis geniculato-inflexis; calycibus corollisque lanatis.

Scaevola geniculata de Vr. pl. Preiss. 1503. (Walp. Rep. VI. 390 n. 1).
Ad fl. Cygn. Drumm. n. 405. 1843. (Herb. Hook. Preiss. 1503 ex p.)

20. GOODENIA ARMSTRONGIANA Vr. — De Vriese l. c. p. 138. tab. XXIV. 1—5.

Caule ramosissimo, scandente volubili villoso terete; ramis tenuissimis adscendentib. incurvis diversifoliis; f. subamplexicaulib., aliis ovatis obovatisq., grosse et remote dentatis, aliis oblongis subdentatis v. integerrimis; pedunc. filiformibus patentib. declinatis geniculatisve; calycis dentib. oblongis, linearib.; corollae tubo elongato, lobis alatis, alis ap. bifidis; stigmatis indusio ciliato; capsulae bilocularis septo valvis breviore.

Raffles Bay. Legit Armstrong m. Augusto 1846. (601) Unicum specim. vidi in herb. Hookeri. — Elegantissima, caet.

21. GOODENIA DECURRENS Br. — De Vriese l. c. p. 138, tab. XXXI. fig. 1—12.
G. decurrens Br. (DC. Prodr. VII. 513).

Caule flexuoso glaberrimo, ad infloresc. nonnunquam pubescente; f. oblongis, argute dentatis, acuminatis decurrentib. glabris; racemo simplici aut b. remoto, saepe nutante; calycis elongati, glabri laciniis linearib.; corollae magnae flavae lobis lato-alatis; stylo barbato, stigmatis exserti indusio ciliato.

Folia admodum in hac specie variant, sed quo majora eo marginib. sunt magis integra. Sequitur l. c. descr. speciminis authentici ill. Brownii.

22. GOODENIA ACUMINATA Br. (DC. Prodr. VII. 513 n. 8). — De Vriese l. c. p. 140, diagn. et descr.

23. GOODENIA OVATA Sm. (DC. Prodr. VII. 514 n. 9). — De Vriese l. c. p. 141. — Novae Hollandiae investigatores fere omnes hanc plantam invenerunt, quae tamen in plerisque collectionib. c. priore specie est confusa.

24. GOODENIA VARIA Br. (DC. Prodr. VII. 514 n. 10). — (De Vriese l. c. p. 142.

Suffruticosa erecta diffusa, v. accumbens ramosa, angulata glabra; f. coriac. obovatis ovalibusve v. subrotundis, subdentatis, obtusis v. brevissime mucronulatis, basin versus attenuatis, petiolatis v. subsessilibus; pedunc. axillarib. (axillis nudis), simplicib. trifidisq.; calycis laciniis staminib. breviorib.; corollis parvis glabrisq.; stigmatis indusio ciliato.

Nov. Holl. merid. (herb. Brown.) ibid. Ferd. Bauer (mus. Caes. Vindob.). Tres admisit varietates ill. auctor ex illor. forma derivatas:

α. foliis obovatis v. obovalibus.

β. f. subrotundis.

γ. f. ovalibus.

Sequitur l. c. descript. specim. auct.

25. GOODENIA MARGINATA Vr. — De Vriese l. c. p. 143.

Suffruticosa, erecta glabra, caule angulato; f. variegatis punctatis marginatis, majorib. oblique rotundatis, minorib. petiolatis, aculeolato-dentatis; pedunc. axillaribus trifidis, florib.....

Australasia. Argyle-Paramatta. Hügelii spec. in herb. mus. Caes. Vindob. — Priori affinis sed diversa ab illa: f. ovatis membranaceis punctatis variegatis, aculeolato-dentatis.

26. GOODENIA GRANDIFLORA Sims. (DC. Prodr. VII. 514 n. 11). — De Vriese l. c. p. 143.

Herbacea erecta, ramis elongatis, glanduloso-pubescens, f. lyratis appendiculatis v. b. incisis, lobo majore terminali e b. lato-ovata v. cordata ovatis acutis dentatis v. duplicato-serratis; pedunc. axillarib. simplicib. 2—3-fidisq., fl. magnis; calycis lobis linearib., acuminatis; corollae tubo interne ramentaceo; stylo lanato; stigmatis indusio maximo ciliato.

Sequitur l. c. descr. spec. ill. Brownii.

27. GOODENIA HETEROPHYLLA Sm. (DC. Prodr. VII. n. 12). — De Vriese l. c. p. 144.

G. pubescens Sieb. (DC. Prodr. VII. 514 n. 14).

Port Jackson, caet.

28. GOODENIA ROTUNDIFOLIA Br. (DC. Prodr. VII. 514 n. 13). — De Vriese l. c. p. 145, diagn. et pl. descr.

29. GOODENIA BARBATA Br. (DC. Prodr. VII. 514 n. 15). — De Vriese l. c. p. 145, diagn. et pl. descr.

30. GOODENIA FLAGELLIFERA Vr. — De Vriese l. c. p. 146. tab. XXV. fig. 1—10, diagn. et pl. descr. (Walp. Ann. II. p. 1062. n. 3).

31. GOODENIA LANATA Br. (DC. Prodr. VII. 514). — De Vriese l. c. p. 146. tab. XXVI. fig. 1—7., diagn. et pl. descr.

32. GOODENIA HEDERACEA Sm. (DC. Prodr. VII. 514 n. 18). — De Vriese l. c. p. 147. tab. XXVII. f. 1—8. — Herbae tenerae, caet., cfr. descr. l. c. speciminum herb. Lindl. et Caes. Vindobon.

33. GOODENIA ELONGATA Labill. (DC. Prodr. VII. 514 n. 21). — De Vriese l. c. p. 148.

G. pulchella Benth. in Hüg. en.; de Vr. in pl. Mitchell. (DC. l. c. n. 24).

Planta herbacea, caet. — Hab. in capite Van Diemen.

34. GOODENIA CORONOPIFOLIA Br. (DC. l. c. n. 23). — De Vriese l. c. p. 149, cfr. pl. descr.

35. GOODENIA TENELLA Br. (DC. Prodr. VII. 515 n. 25). — De Vriese l. c. p. 150.

36. GOODENIA CISTIFOLIA A. Cunningh. (DC. Prodr. VII. 516 n. 33). — De Vriese l. c. p. 150. — Herbae graciles, caet.
37. GOODENIA MOLLIS Br. (DC. Prodr. VII. 515). — De Vriese l. c. p. 151, cfr. pl. descriptio.
38. GOODENIA INCANA Br. (DC. Prodr. VII. 516 n. 31). — De Vriese l. c. p. 152. tab. XXVIII. fig. 1—12.

Scaevola pterosperma Vr. (Walp. Rep. VI. 392 n. 13).

Cfr. l. c. pl. descr.

39. GOODENIA PTERYGOSPERMA Vr. (DC. Prodr. VII. 515 n. 29 et 30). — De Vriese l. c. p. 153. — Nova Hollandia ora merid.
40. GOODENIA PURPURASCENS Br. (DC. Prodr. VII. 515 n. 28). — De Vriese l. c. p. 153. — Ad Carpentariam; Brown Ferd. Bauer, (mus. Caes. Vindob.). — Corolla coerulea, caet.
41. GOODENIA SQUARROSA Vr. — De Vriese l. c. p. 154. tab. XXIX. fig. 1—8, diagn. et pl. descr.

G. squarrosa Vr. in Lehm. pl. Preiss. I. 413. (Walp. Rep. VI. 393 n. 1). — *Sc. fasciculata* Benth. (DC. Prodr. VII. 508 n. 26).

Ad flumen Cygn.

42. GOODENIA XANTHOTRICHA Vr. — De Vriese l. c. p. 155.

Suffruticosa erecta ramosa, f. semiamplexicaulib. lin-lanc., acutis acuminatis, marg. revolutis serratis aut integris, pilis minutis patentib. flavescentib. ap. capituliferis, dense molliterq. obtectis, erecto-patentibus; fl. axillarib. albis, fructu subuniloculari; seminib. discoideis nigris nitidulis,

Nova Holl. Verreaux (herb. pr.). — Flores primo formant umbellam densam, tandem vero abeunt in infl. elongatam spicaeformem, caet.

43. GOODENIA CYCLOPTERA Br. (Walp. Ann. II. 1062 n. 1). — De Vriese l. c. p. 155. — Stirpem non vidi, at suspicor ex peculiari structura seminum eam esse referendam ad sect. Porphyranthum Don.
44. GOODENIA RIGIDA Benth. (DC. Prodr. VII. 516 n. 32). — De Vriese l. c. p. 156. diagn. et pl. descr. — Nov. Holl. ad fl. Cygnorum.
45. GOODENIA PINIFOLIA Vr. — De Vriese l. c. p. 157. tab. XXX. fig. 1—14.

Suffrutex gracilis erectus ramosus, caule terete hinc inde verruculoso glabro, ap. subverticillatim ramoso, ramis erecto-patentib. lignosis; f. pinoideis, acicularibus, anguste linearibus, complanato-teretibus, dorso canaliculato-sulcatis, acutissimis, pedicellis 1-floris, bract. brevib. anguste linearibus acuminatis; fl. erectis solitariis; calycis tubo obconico, cor. profunde trifida; stigmatis indusio maximo, cylindrico nutante.

Nov. Holl. ad fl. Cygn. Drumm. 1839 (herb. Hook. et Lindl.). — Propter habitum piniformem et folia acerosa haec species satis dignosci poterit; caet.

46. GOODENIA PRIMULACEA Schlechtd. — De Vriese l. c. p. 158, diagn. et pl. descr. iterata.

G. primulacea Schltdl. Linn. 1847 (Walp. Ann. I. 470 n. 3).

Nov. Holl. Bebr. — Species imperfecte cognita est.

47. GOODENIA PINNATIFIDA Schltdl. l. c. 1848 p. 450. (Walp. Ann. II. 1062 n. 4). — De Vriese l. c. p. 159, sine descriptone.

XI. PICROPHYTA *Ferd. Müll.*

De Vriese Verhandlg. Haarlem vol. X. (1851) p. 159.

Calycis limbus 4-partitus, lobis subulatis subaequalibus, tubus germini adnatus e fissura longitudinali corollae calcar emittens. Corollae bilabiatae tubus fissurae calycis contrarie fissus, b. germinis accretus, postice in calcar desinens, limbi lobis marg. alatis. Anth. distinctae.

Stylus indivisus. Stigmatis indusium magnum ciliatum non in labia partitum. Capsula ultra medium biloculaaris, valvis breviter bifidis. Semina in quovis loculo biseriato-imbricata, compressa, marg. incrassata, faciebus papilloso-asperula.

Herbae Australes annuae v. perennes, caulescentes habitu glauco superfusae, sapore amarae, f. alternis v. dentatis v. pinnatim-partitis; corollis albidis, e purpureo tinctis venosisque suaveolentibus; laciniis ear. superiorib. supra genitalia erecto-adscendentibus et conniventib., tribus inferiorib. reflexo-patentibus.

Genus hinc Vellejae illinc Goodeniae connexum, et notis dictis adjuvante habitu peculiari probe distinctum. — *Picrophyta* Ferd. Mueller, Linnaea 1852. p. 421.

1. PICROPHYTA ALBIFLORA Müll. — De Vriese l. c. p. 160.

„Herbacea, erecta, glauca praeter pedunculos, bractearum margines, calyces, corollae clausae externas partes, glandulosa glabra; caulis simplex; f. petiolata, lamina late ovalis; longe sensim attenuata, integerrima, ap. acuminata, dense argute serrata, sensim angustior in bracteas bracteolasque lineares utrinque acuminatas, tandem integerrimas multo diminutas, nec flores superantes abiens; racemus bracteatus, pedunculi medio bibracteati, petala marg. denticulata."

P. albiflora Müll. Linnaea 1852. p. 421. — *Goodenia albiflora* Schlechtd. Linnaea 1847. p. 599. (Walp. Ann. I. p. 470 n. 1).

Nova Hollandia. Behr. — Planta pulcherrima, circ. pedalis, caet.

2. PICROPHYTA CALCARATA Müll. — De Vriese l. c. p. 161.

„Annua, minor, simplex; f. caulinis remotis pinnatim partitis, longe petiolatis, glanduloso-ciliatis; racemo paucifloro; bracteis linearibus; corollis externe glabris, interne ad faucem papilloso-striatis, in calcar subulatum productis, stylo glabro, basi indusio atro-rubro-barbata, marg. brevissime atropurpureo ciliato, capsulae loculis ultra medium dissepimento superatis, 5—8 spermis.

P. calcarata Müll. in Linnaea 1852. 423.

Crescit in declivibus lapidosis montium boreali-orientalium prope Cudnaka in Nova Hollandia. — Herba arecta, caet.

XII. SELLIERA *Vr.*

De Vriese Verhandlg. te Haarlem vol. X. p. 162.

Corolla unilabiata, lobis apteris, purpurascens, in aestivatione valvata. Stigmatis indusium marg. nudum. Pedunculi bibracteati. Capsulae biloculares elongatae costatae bivalves, seminibus affixis dissepimento valvis parallelo, calyce coronatae. Semina biseriatim collateralia subhorizontalia marginata orbiculata lenticularia alba subdiaphana.

Sunt herbae repentes (an etiam inundatae?) radicantes, f. obavatis lanc., carnosis succulentis glabris v. membranaceis, pilosiusculis. Australiae et Chilensis imperii indigenae. — Cav. ic. 5. p. 49. G. Don syst. gen. 725. Goodeniae sect. Br. Prodr. 579. (DC. Prodr. VII. 516).

1. SELLIERA REPENS Vr. — De Vriese l. c. p. 162.

Glabra repens, f. lanceolatis carnosis acutis lanceolatis v. lin-spathulatis, pedunculis bibracteatis, floris longitudinem haud aequantibus.

Cav. l. c. — *Goodenia repens* Labill., Br. (DC. Prodr. VII. 516). — *Goodenia repens* et *radicans* R. et Sch. V. p. 31. 32. — *Lysipomia repens* Kz. Poepp. pl. Chil. III. 34 (103). Cfr. Schlchtdl. Linn. 1833. p. 224.

Port Jackson, caet.

2. SELLIERA RADICANS Cav. — De Vriese l. c. p. 163.

Good. radicans DC. Prodr. VII. 516.

Glabra radicans f. obovato-lanc., subcarnosis subacutis, pedicellis in medio bibracteatis, flore longioribus.

Selliera radicans Cav. l. c. — *Goodenia radicans* (DC. Prodr. VII. 516 n. 38).
Valparaiso, (Herb. Hooker.) Conception, (Hook. herb. et mus. Caes. Vindob.).

3. SELLIERA HERPYSTICA (Schltdl. (Walp. Ann. I. 470 n. 5). — De Vriese l. c. p. 164.

Glabra radicans; f. spathulato-lanceolatis obtusiusculis; pedunculis 1—3 floris, bibracteolatis, flore paululum longiorib.; bracteis calycis b. approximatis.

S. herpystica Schlchtdl. Linn. 1847. p. 598.
Cresc. in Nova Hollandia. — Specimen auctoris nondum vidi. Sequitur l. c. pl. descr.

XIII. TETRAPHYLAX *Don.*

De Vriese Verhandlingen te Haarlem vol. X. p. 164.

Spica laxa, rara; calycis superi tubus turbinatus; corolla bilabiata, lobis alatis, tubo fisso; stamina 5 corollae adnata, filamentis liberis complanatis, antherae liberae. Ovar. 4-loculare, loculis multiovulatis; stylus simplex; stigma pilosum; fructus glaber, ad apic. calycis laciniis coronatus, summo vertice nudo, 4-locularis, primum bivalvis, tum vero singula valva iterum plus minus bipartita, ap. acuta e pressione seminum transverse arcuato-sulcata; septum centrale, cum suturis valvarum ante dehiscentiam cohaerens, deinde ab his solutum; semina lenticularia, nigra, margine crassiora, prominula glabra, minute punctulato-exsculpta.

Sectio II. *GOODENIAE, TETRAPHYLAX* Don.
(DC. Prodr. VII. 515.)

1. TETRAPHYLAX QUADRILOCULARIS Don. — De Vriese l. c. p. 165.

Foliis subovalib. et obovatis, dentatis, floribus remote v. ramoso-spicatis axillaribusve.

T. quadrilocularis Don. — *Goodenia quadrilocularis* Br. (DC. Prodr. VII. 515 n. 27). — *Dampiera Lindleji* de Vr. pl. Preiss. (Walp. Rep. VI. 390 n. 7).
Ad flum. Cygn. — Herba gracilis, caet.

XIV. STEKHOVIA *Vr.*

De Vriese Verhandl. te Haarlem vol. X. p. 166.

Fl. spicati. Calycis superi adnati limbus aequaliter 5-partitus, laciniis subulatis, ovario longioribus. Cor. unilabiata, tubo fisso, laciniis alatis, lobis induplicatis. Stam. 5, corollae adnata, filam. distinctis, antheris primum cohaerentibus demum liberis. Ovar. biloculare, loculis multiovulatis. Styl. simplex barbatus, stigmatis exserti bilobi v. bifidi indusium tubulosum, corollae labio contrarium, ciliatum. Caps. bilocularis polysperma; seminib. imbricatis, compressis.

Planta herbacea v. forsan suffruticosa orae Nov. Holland. meridionalis, f. elongatis dentatis, pedunculo communi scapiformi, fl. pedunculatis bracteatis, in spica densa v. magis remotiflora dispositis. — Diff. a Goodenia: inflorescentia, cor. 1-labiata, stigm. bilobo, corollae labio contrario. Est sect. IV. Monochila G. Don, in genere Goodenia jam ab ill. Browneo anno 1810 proposita in Prodr. p. 578.

1. STEKHOVIA SCAPIGERA. — De Vriese l. c. p. 167. tab. XXXII. fig. 1—12.

Glabra, erecta stricta, f. approximatis, linearibus lin-lanc., remote et acute dentatis; spica terminali longissima, longe pedunculata, fl. 2—3nis, pedunculatis, rhachi communi accumbentib., approximatis v. v.

etiam aū intervalla sejunctis, interruptis, in bracteae axilla pedicellatis, pedicellis bracteolatis; calycis lobis subulatis, ovarium longe superantibus.

Goodenia scapigera Br. (DC. Prodr. VII. 516). — *Scaevola stricta* Vr. in Lehm. (Walp. Rep. VI. 391 n. 12).

Nov. Holl. merid. Ferd. Bauer (herb. mus. Caes. Vindob.) K. G. S. (Herb. Hook.). — Duas varietates admiserunt auctores, quae sunt:

α. pedunculo communi elongato, scapiformi, f. lin-lanc., elongatis.

β. pedunculo communi mediocri, f. ovati-lanc.

Liceret tamen plures admittere formar. diversitates, tertiam quidem nempe:

γ. patentissimam, fl. patentissimis a caule remotis. (Sec. Drumm. in herb. Vindob., ex Nov. Holl. Austr. occid.)

Sequitur l. c. speciminis descriptio.

2. STEKHOVIA VISCIDA Vr. — De Vriese l. c. p. 168.

Glabra fuscata erecta, caule angulato, dense foliato; f. parvis oblongo-lanc. aut lanc., acutis aut subacuminatis, b. acutis, dentato-serratis, nunc subintegris, erectis caule accumbentib.; pedunculis axillaribus, 1-floris, brevissimis, stigmate (teste ill. auct.) bifido, indusio glabro flavescente, cylindrico.

Goodenia viscida Br. (DC. Prodr. l. c. n. 35).

Lucky-bay Br. (spec. auct.). — Herba erecta, simplex, 0,35 longa, caet.

(3046.) XV. EUTHALES *R. Br.*

De Vriese Verhandlg. te Haarlem vol. X. (1844) p. 169.

Euthale R. Br. Prodr. 579. Endl. gen. n. 3046. (non Dietr. Velleya Labill. nec. Sm.). *Euthale* DC. Prodr. VII. 517.

1. EUTHALES TRINERVIS (DC. Prodr. VII. 517 n. 1). — De Vriese l. c. p. 169. — Hab. Nova Hollandia.

2. EUTHALES MACROPHYLLA Vr. — De Vriese l. c. p. 170. tab. XXXIII. fig. 1—13.

Suffrutescens, 2—3 pedalis, erecta robusta glaberrima; f. elliptico-oblonga, acuta, b. in petiolum semiteretem ima b. dilatatum semiamplexicaulia, laete viridia, repando-dentata et in dentibus mucronulata; pedunculis terminalibus in paniculam maximam, dichotomam dispositis; corolla laete aurantiaca; stigmate ab uno latere ultra indusium producto; fructu oblongo; seminibus discoideis, compressis.

E. macrophylla Hort. Lugd. Bat. — De Vr. in Maandschr. van ned Tuinbouw. 1851. — Lindl. (Walp. Rep. II. 713. 1). ?

3. EUTHALES? FILIFORMIS Vr. (Walp. Rep. VI. 394. 2). — De Vriese l. c. p. 171. — Ad flumen Cygnor.; habitus Junci bufonii, sed genus dubium est.

(3047.) XVI. VELLEIA *Smith.*

De Vriese l. c. p. 171.

Calyx tubo suo adnatus ovario, 3—5 phyllus (partitus), segmentis inaequalib. Corallae tubus ima b. ovarii subadnatus, superne hinc fissus, limbus bilabiatus, lobis marg. alatis. Antherae distinctae. Stylus indivisus. Stigmatis indusium maximum ciliatum. Glandula epigyna inter duo filamenta anteriora. Capsula b. bilocularis, valvulis bipartitis. Sem. imbricata compressa.

Sunt herbae Australasicae, acaules. F. radicalia subspathulata, saep. dentata, nunc lyrata. Scapi dichotomi, axillis plerumque floriferis, bracteis oppositis, foliaceis, quandoque maximis et nunc connatis. Calycis foliolum superius latius et b. saepe

dentatum. Cor. flava, b. adhaerenti infra gibba v. calcarata. Stylus subtetragonus. Stigmatis indusium maximum. — *Velleia* Smith, Br., DC. Prodr., Endl.; *Velleja* Lindl.; *Velleya* Röm. et Sch.

Sectio 1. *MENOCERAS* R. Br.
(DC. Prodr. VII. p. 518.)

Calyx 5-phyllus, corolla b. calcarata, calcare persistente.

1. VELLEIA PARADOXA Br. (DC. Prodr VII. p. 518.) — De Vriese l. c. p. 172.
Foliis obtuse dentatis, scapo suberecto, foliis multo longiore.
2. VELLEIA ARGUTA Br. (DC. l. c.).

Sectio 2. *VELLEIAE VERAE* R. Br.
(DC. l. c.)

Calyx triphyllus. Cor. b. gibbosiuscula.

3. VELLEIA LYRATA Br. (DC. Prodr. l. c.). — De Vriese l. c. p. 172.
4. VELLEIA SPATHULATA Br. (DC. l. c.). — De Vriese l. c. p. 173.
Euthales pilosella Vr. (Walp. Rep. VI. 393. 1).
5. VELLEIA PUBESCENS, Br. (DC. l. c.). — De Vriese l. c, p. 174.
6. VELLEIA PERFOLIATA Br. (DC. l. c.). — De Vriese l. c.
7. VELLEIA LANCEOLATA Lindl. (Walp. Rep. II. 713. 1). — De Vriese l. c.
8. VELLEIA MACROCALYX Vr. (Walp. Ann. II. 1062. 1). — De Vriese l. c. p. 176, tab. XXXIV. fig 1—8.
9. VELLEIA MONTANA Hook. fil. (Walp. Ann. I. 471. 1). — De Vriese l. c. p. 176; cfr. pl. descript.

(3039.) XVII. **DIASPASIS** *Endl.*
(DC. Prodr. VII. 504.)

De Vriese l. c. p. 177.

1. DIASPASIS FILIFOLIA (DC. Prodr. l. c.). — De Vriese l. c., cfr. pl. descript. (specimin. auctoris).

(3045.) XVIII. **DISTYLIS** *Gaud.*
(DC. VII. 517.)

De Vriese l. c. p. 178.

1. DISTYLIS BERARDIANA Gaud. — De Vriese l. c. p. 179.

(3044.) XIX. **CALOGYNE** *R. Br.*
(DC. Prodr. VII. 517.)

De Vriese l. c. p. 179.

1. CALOGYNE PILOSA R. Br. (DC. Prodr. lc.) — De Vriese l. c. p. 180. cfr. descript. speciminis auctoris.

(3048.) XX. **LESCHENAULTIA** *DC.*
(DC. Prodr. VII. 518.)

De Vriese l. c. p. 181.

1. LESCHENAULTIA GRANDIFLORA Lindl. (Walp. Rep. II. 713 n. 1). — De Vriese l. c. — Ad flumen Cygn. Capt. Mangles (Herb. Lindl.). — Planta imprimis facile fl. coeruleis dignoscenda, tum etiam f. valde distantibus. L. grandiflora DC. videtur esse alia

species, pr. flores in ap. ramorum solitarios et alis corollae serratis. Caeterum in hac quoque Candolleana corollae sunt caeruleae. Sed folia sunt diversa.

2. LESCHENAULTIA DRUMMONDI Vr. — De Vriese l. c. p. 182.

Florib. ad ap. ramor. solitariis geminisve, b. bibracteatis; corollae limbo bilabiato, lobis mucronatis, ciliatis, late alatis serratis; f. tenuibus fere subulatis mucronatis; corolla coerulea ampla, ovario excluso fere pollicem longa, lobis late dorso trinerviis, ap. mucronatis; alis amplis serratis. Calycis tubo gracili lobis subulatis. Indusio sparse pubero.

L. grandiflora (DC. Prodr. VII. 519 n. 4).

Hab. Nova Hollandia ad Swan River.

3. LESCHENAULTIA BILOBA Lindl. (Walp. Rep. II. 713. 2). — De Vriese l. c. p. 182, tab. XXXV. fig. 1—7. — Paradisus Vindobonensis fasc. X; de Vriese in Lehmann pl. Preiss. I. 415; excl. syn. quorundam herb. L. grandiflora DC. — Suffrutex bipedalis; f. approximatis, 0,01' longis; calycis laciniis filiformibus; cor. pulchre coerulea, ungue flavescenti, mucrone albo.

4. LESCHENAULTIA TUBULIFLORA Br. (DC. Prodr. VII. 519. 3). — De Vriese l. c. p. 183.

5. LECHENAULTIA PINASTROIDES Lehm. (Walp. Ann. II. p. 1063. 2). — De Vriese l. c., tab. XXXVI. fig. 1—5. — In glareosis arenosisve inter montem Maruspeak, Tjilberup et Cape Riche herb. Preiss. n. 430. — Tota planta glaberrima, caet. — F. rigidis subacerosis diff. a L. expansa et floribunda, a L. laricina, f. triangularibus, a L. glauca fl. terminalib. solitariis et laciniis corollae integerrimis. (Lehm.)

6. LESCHENAULTIA GLAUCA Lindl. (Walp. Rep. II. 713 n. 4). — De Vriese l. c. p. 184. — Vicina L. expansae Br., a qua diff. defectu bracteolarum.

7. LESCHENAULTIA EXPANSA Br. (DC. Prodr. VII. 519. 5. — Walp. Ann. II. 1063. 1). — De Vriese l. c. p. 185.

8. LESCHENAULTIA FORMOSA Br. (DC. Prodr. VII. 519 n. 1). — De Vriese l. c. p. 185.

9. LESCHENAULTIA LARICINA Lindl. (Walp. Rep. II. 713. 3). — De Vriese l. c. p. 185.

L. parviflora de Vr. (Walp. Rep. VI. 394 n. 3). — *L. tenuifolia* de Vr. (Walp. Rep. VI. 394 n. 2).

10. LESCHENAULTIA FLORIBUNDA Benth. (DC. Prodr. VII. 519 n. 6). — De Vriese l. c. p. 186. — Corolla est magnitudine L. formosae, sed tubus est ad basin fissus ut in L. expansa.

11. LESCHENAULTIA ARCUATA Vr. (Walp. Rep. VI. 394. 4. — Walp. Ann. I. 471. 1). — De Vriese l. c., tab. XXXVI. fig. 6—11. — Hook. bot. mag. tab. 4265.

12. LESCHENAULTIA SPLENDENS Hook. (Walp. Rep. VI. 394 n. 5. VI. 734. — Walp. Ann. I. 471 n. 3). — De Vriese l. c.

XXI. LATOURIA Vr.

De Vriese Verhandl. te Haarlem, vol. X. (1854) p. 187.

Calycis tubus ovario adnatus, lobis 5 lineari-subulatis. Corollae tubo longitudinaliter fisso, limbo subbilabiato, lobis subserratis. Antherae cohaerentes. Pollinis granula quaternatim cohaerentia. Caps. prismatica, tantum 4-valvis, valvis oppositis, medio septiferis, valvis collo coarctato cohaerentibus, seminibus cylindraceis. Floribus oppositifoliis.

Latouria Endl. gen. 3048 a. Sectio *Leschenaultiae* sec. Brown.

1. LATOURIA FILIFORMIS Vr. — De Vriese l. c. (*Leschenaultia filiformis* DC. Prodr. VII. p. 519 n. 8).

(3050.) XXII. **ANTHOTIUM** *R. Br.*
(Endl. gen. pl. 3050. — DC. Prodr. VII. 520.)
De Vriese l. c. p. 188.

1. ANTHOTIUM HUMILE Br. (DC. Prodr. l. c.). — De Vriese l. c. p. 188. tab. XXXVII. fig. 1—6.
Goodenia junciformis Vr. (Walp. Rep. VI. 393. 2). — *Goodenia genuflexa* (geniculata) Vr. (Walp. l. c. n. 3). — *Goodenia pygmaea* Vr. (Walp. l. c. n. 4).

XXIII. **LEMAIREA** *Vr.*
(De Vriese l. c. p. 189.)

Flores cymosi, trichotomi, b. bracteati. Calyx subglobosus, limbo quinquefido. Cor. tubo fisso, limbo laterali 5-fido, lobis haud alatis. Stam. elongata; filamenta libera filiformia. Antherae terminales subclavatae. Ovar. biloculare, loculis 1-ovulatis; stylo dilatato; stigmate plano, haud vere indusiato. Sem. plana, externe areolata, quadrata v. cuneiformia, albuminosa; embryone centrali.
Herba (vel frutex?) Amboinensis, caule flexuoso geniculatove; f. ellipticis acuminatis fastigiatis.

1. LEMAIREA AMBOINENSIS Vr. — De Vriese l. c. p. 189, tab. XXXVIII. fig 1—5.
Character speciei idem qui generis.
Unum est specimen in herb. Delessert. Hoc genus a me propositum et dicatum viro de botanice et scriptis de cultura hortorum valde merito Ch. Lemaire, deflectit quidem a Goodenovieaceis defectu praecipui characteris quo Goodenoviae distinguuntur, sed tamen propter plurimorum aliorum characterum praesentiam huc referri posse mihi videtur, sed ob dictas causas ad calcem aliorum generum est ponendum. — Inflorescentia est cymosa, caet. — In herb. Delessert video adscriptum: Scaevola Ventenatii ex Amboina, herbar. Ventenat.

Ordo CXXVII. LOBELIACEAE *Juss.*
(DC. Prodr. VII. 339. 794. — Walp. Ann. II. 1031. III. 917.)

Subordo I. *EULOBELIACEAE* Walp.
Antherae in tubum concretae.

3058 et 3070. **LOBELIA** *Linn.*
(DC. Prodr. VII. 357 et 784. — Walp. Ann. II. 1032.)

1. LOBELIA GHIESBRECHTII Lem. — Lemaire Illustr. hortic. I. tab. 34. — (*Sphaerangium* Presl.) Caule suffruticoso parce ramoso subflexuoso acute anguloso (decursu duplici petiolorum) succo denso luteolo; petiolis parvis sulcatis, f. ovato- s. cuneato-

lanc. subacuminatis grosse irregulariterq. dentatis paucinerviis infra vix puberulis; inflor. tota imperspicue puberula; fl. numerosis axillarib. apicali racemosis laete roseis ore albo notatis; pedicellis sulcatis brevissimis prope b. bibracteolatis; calyce parvo gibboso urceolato, dentib. 5 angustissimis linearib. applicatis, inferis 3 v. 4 versus b. bidenticulatis v. etiam omnib.; corollae tubo de ore ad medium fisso sed tubuloso-conniventi; limbi lobis 5 : 3 infer. majorib. tridentim expansis ovali-oblongis subacutis medio 1-nerviis subt. carinatis, 2 superiorib. abrupte replicato-adpressis conformib. gynostegium brevius medianum contegentib.; staminib. 5 b. corollae affixis: filam. liberis, 2 infer. barbatis, dorsali libero, ab aliis distante, anth. puberulis coalitis styli apicem arctissime cingentib.; stylo non exserto, stigm. obliquo lobulato excavato, vers. b. ventre bisquamato; ovar. biloc. ovulis numerosiss. placent. orbicul. affixis. (ad vivum.)

Lobelia Ghiesbrechtii hort. et Lemaire sub tab.

Hab. Mexico, provinc. Michoacan.

2. LOBELIA THAPSOIDES Schott. (DC. Prodr. VII. p. 380 n. 126). — v. Schltdl. in Linn. 1854 p. 519. — Eandem plantam et sub L. nicotianaefoliae nomine in horto habemus, sed ad L. thapsoideam, quacum omni fere convenit, ducimus, quamvis color florum roseus sit nec violaceus, caet. — Cfr. l. c. pl. descr.

Icones addendae.

LOBELIA SPLENDENS Willd. (DC. Prodr. VII. 382). — Hook. bot. mag. tab. 4960.
LOBELIA TEXENSIS Rafin. (DC. Prodr. VII. 382). — Hook. bot. mag. tab. 4964.
LOBELIA TRIGONOCAULIS Fr. Muell. — Hook. bot. mag. tab. 5088.
LOBELIA INFLATA Lin. — C. O. Berg et O. F. Schmidt Offizinelle Gewächse. H. I. tab. I. a.

3059. SIPHOCAMPYLUS *Pohl.*

(DC. Prodr. VII. 396. — Walp. Ann. II. 1034. III. 917.)

1. SIPHOCAMPYLUS WARSZEWICZII Reg. — Regel Schweiz. Zeitschr. f. Gartenb. (1850) p. 131. (1851) c. tab.

Tota planta breviter villosa. Radix crassa carnosa, caules emittens 2—3 ped., f. alternis ovato-lanc. et brevit. petiolatis obsitos. Fl. pulchre rubro-aurei, in foliorum superiorum axillis in racemis ultra pedalib. dispositi, pedicellisque dimidio foliorum paulo longioribus donat.

Planta e seminibus e Guatemala a clar. Warscewiczio missis in horto Turicensi enata.

2. SIPHOCAMPYLUS AMOENUS Planch. — Planchon, fl. de serr. VI. tab. 219. p. 273.

(*Eusyphocampylus.*) Caule ramoso subherbaceo ramisque erectis angulatis minutissime pulveraceo-puberulis, f. alternis oblongo-lanc. acuminatis acutis b. in petiolum brevem angustatis, marg. exserte glanduloso q. serrulatis, levit. undulatis, supra nitore sericeo praeditis, amoene viridibus, subtus brevissime puberulis, supremis in bracteas anguste lanceolatas sens. abeuntibus; racemis terminalib. multifl.; pedicellis calyce longiorib.; calycis tubo patelliformi b. planiusculo, dentib. semilanc., corollae adpressis, purpurascentib. glanduloso-dentatis; corollae parvae rectiusculae amoene aurantiaco-rubrae, laciniis angustis acutis superioribus ap. tantum ascendenti-divergentibus; antherar. tubo incluso, ap. pilis barbato, caeterum glabro, filamentorum praeter basim glaberrimo.

Planch. mss. in hort. V. Houtt.

E seminibus e Brasilia missis in hortis enata.

3. SIPHOCAMPYLUS PENDULIFLORUS Decaisne. — Fl. d. serr. VIII. tab. 763. p. 25.

Scandens glaberrimus, ramis lignosis superne angulatis leviter flexuo-

sis epidermide pallide lutescente minute puncticulata vestitis, f. alternis petioli longiusculi torsione saepe deflexis ovato-oblongis acutiusculis remote appresseque serrulatis crassiusculis nervis secundariis utrinque paucis venis reticulatis, racemis terminalib. solitariis longis laxifloris, fl. nutantib. subsecundis coccineis, pedicellis 1-pollicaribus b. bractea parva lineari-stipatis, calycis laciniis linearib. integris stellatim patentib. tubum obconicum 2—3plo superantibus, corollae laciniis linearib. tubi angusti dimidium excedentibus, antheris glabris inferioribus 2 ap. pilis liberis barbatis.

Decaisne mss. in mus. herb. Par.

Hab. in provincia Caracasana Columbiae pr. Galipan (Funk et Schlim) in alt. 5000'.

Icones addendae.

SIPHOCAMPYLUS ORBIGNIANUS (DC. Prodr. VII. p. 405. — Walp. Ann. II. 1036). — Hook. bot. mag. tab. 4713. — Fl. d. serr. VI. tab. 544. — Lem. jard. fl. IV. 425.

SIPHOCAMPYLUS MICROSTOMA, Hook. (Walp. Rep. VI. 783 n. 1 et Ann. III. 917.) — Paxton fl. garden, II. pl. 44. p. 33.

SIPHOCAMPYLUS COCCINEUS var. *leucostoma* v. Houtte. — Fl. d. serr. VII. tab. 648.

3060 c. ISOTOMA *R. Br.*

(*Laurentiae* sect. DC. Prodr. VII. p. 409.)

1. ISOTOMA PETRAEA Ferd. Müll. — Linnaea 1852. p. 420. — Glaberrima rhizomate lignoso pluricauli, caulib. diffusis v. adscendentib. angulatis, f. lanc. v. ovato-lanceolatis acuminatis inaequaliter laciniatis, laciniis brevib. patentib. acutis saepe dentib. interjectis, pedicellis patentib. aetate divaricatis folia bis terve superantibus, tubo calycis obconico decemnervio, lobis linearibus acuminatis aetate divergentibus tubo corollae triplo brevioribus, laciniis corollae lin-lanceolatis acuminatis tubum dimidium aequantibus, filamentis glabris connatis, arista antherarum deflexa iisdem duplo breviore... In rimis rupium nudar. tractus Flinders-range pr. Crystal brook, Mount Bemarkable, Cudnaka caet. — Herba perennis acerrima odore Lepidiorum; caet. — I. axillari propinqua.

Icon addenda.

ISOTOMA SENECIOIDES; var. SUBPINNATIFIDA (DC. Prodr. VII. 412). — Hook. bot. mag. tab. 5073.

3063 a. PIDDINGTONIA *A. DC.*

(DC. Prodr. VII. 341.)

1. PIDDINGTONIA PALLIARDII Lehm. — Lehm. in E. Otto n. allg. d. G. u. Bl. Ztg. VII. p. 337; Linn. XXV. p. 310. — P. glaberrima, subcarnosa, sempervirens, caulib. humistratis b. radicantib.; f. brevit. petiolatis ovatis repando-dentatis, dentib. callosis, pedicellis axillarib. sollitariis filiformib. erectis nudis f. triplo longiorib.; segmentis calycis lanceolatis obtusis longitudine ovarii 10-costati; corollis intus glabris (albis). — Accepimus nom. Lobeliae nitidae. ♃. Cfr. l. c. et pl. descr. — Nominavi elegantissimam hanc plantam in honorem viri clariss. Ant. Al. Pallardii, medic. Dr. rer. natural. scrutatoris sagacissimi.

3069. CENTROPOGON *Prsl.*

(DC. Prodr. VII. 341. — Walp. Ann. II. 1031.)

1. CENTROPOGON LONGIPES Regl. — Regel Gartenfl. III. p. 3. tab. 75. — Planta glabra nitida tantum pedunculis, calycib. corollisque pilosa. Caulis teres bipedalis paucíramosus. F. alternif., longe (1—1½") petiolata ovalia, acuminata, in petiolum haud

tortum attenuata, calloso-denticulata, 3—4" longa, 1¼—2 l. Fl. pulchre rosei in superior. folior. axillis minorum, pedunculis folio breviorib. estipulatis. Calycis tubus semicyclicus costatus dentibus lin.-lanceolatis denticulatis erectis calycis tubum paulo superantib., corollae tamen tubo multo breviorib. exstructus. Tubus corollinus 1½ pollic., compressus introrsum curvatus, supra inflatus, limbo laciniis lanceolatis acutis, superiorib. majorib. revolutis, inferioribus magis conniventibus. Tubus stamineus exsertus, antheris 2 inferioribus appendicib. incurvatis rostriformibus, 2 superiorib. marg. ciliatis. — Patria ignota, verisimiliter America centr. (Planta a clar. v. Houtte sub nom. Siphocampylos longipes nobis missa).

2. CENTROPOGON FASTUOSUS Schdw. (Walp. Rep. I, 709 n. 1). — Hasskarl in Retzia I. p. 13.

3. CENTROPOGON TOVARENSIS Planch. et Lind. — Fl. des serres VIII. tab. 802. p. 145.

Erectus, ramulis petiolis rhachib. foliisq. novellis subtus minute puperulis, his alternis petiolatis ovato-oblongis B., obtusis ap. attenuato-cuspidatis, marg. repando denticulis rubellis exsertis ornato, pag. superiore glabra nitida saturate viridi nervis impressis exarata inferiore pallidiore glabrescente reticulate nervosa, racemo terminali subsessili 2—3 pollicari 8—12 floro, bracteis lanc. unguicularibus pedicello parum brevioribus, laciniis calycinis subulatis hinc inde obsolete 1—2 denticulatis tubum hemisphaericum 2—3 plo superantibus, corollae lilacino-coccineae puberulae, laciniis superioribus divaricato-patentibus, pilis inter antheras superiores paucis 3-seriatis, in barba apicali inferiorum duarum densis liberis stylo sub anthesi longe exserto.

Planch. et Linden Fl. de Colomb. ined.

Hab. in prov. Venezuela, prope coloniam Tovar, unde nomen haustum.

Subordo II. *CYPHIACEAE* DC.

(Walp. Ann. II, 1037.)

Antherae liberae, v. in annulum conniventes.

Einige Bemerkungen über die Cyphiaceen: Walp. in bot. Zeitg. 1852. p. 344.

Ordo CXXVIII. CAMPANULACEAE *DC.*

(DC. Prodr. VII. 414. et 786. — Walp. Ann. II. 1039. III. 918.)

Jordan, pugill. nov. plantar. 1852. p. 121. — Schott Analecta bot. I. 1854. p. 7 et seqq. — Boiss. Ann. sc. natur. IV. tom. 2; Vukotinowic in Linn. XXVI. 323. et caet.

3075. CODONOPSIS *Wall.*

(DC. Prodr. VII. 423. — Walp. Rep. VI. 381.)

1. CODONOPSIS CORDATA Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 9. — Perennis; ram. volubilib. glabris, f. opp. petiolatis cord. ovat. acut. hirsutiusculis, subt. glaucescentib., crenato-serrulatis, 3—5-nerviis, ped. axillarib. 1-fl., petiolo suo longiorib., foliis breviorib., alabastro hirsuto; calyc. tubo plano, germini adnato, laciniis oblongo-lanc., obsolete serrulatis, corollae viridi-flavescentis lobis paulo longiorib.; bacca truncata nunc ½ sphaerica nunc ap. subpentagona, b. tereti, crassa violacea, calyc. laciniis augmentatis vegetis subaequilonga, cor. emarcida longiter persistenti coronata; receptac. carnosis; seminibus ellipsoideis. — Valde accedit ad C. viridifloram Wall. (Wahlenbergia DC. Prodr. VII. 424. 1.). — Habit. silvas humidas 3500—8000′ alt. per totam Javam.

2. CODONOPSIS ROTUNDIFOLIA Benth. (Wahlenbergia rotundifolia DC. Prodr. VII. 425). — Hook. bot. mag. tab. 4942.

var. *grandiflora* Hook. bot. mag. tab. 5018: saepissime alternis, fl. majoribus, cor. intus purpureo-irrorata.

3077. PLATYCODON *A. DC.*

(DC. Prodr. VII. 422. — Walp. Ann. II. 1040.)

1. PLATYCODON CHINENSE Paxton fl. gard. II. pl. 61. p. 121. — Glaucum, strictum, f. ovatis argute serratis usque ad ap., florib. racemosis, stigmatib. 5, capsula hemisphaerica. — Pl. grandiflorum Lindl. in journ. of hortic. soc., non DC.

3079. WAHLENBERGIA *Schrad.*

(DC. Prodr. VII. 424 et 788. — Walp. Ann. I. 468. et III. 1040.)

1. WAHLENBERGIA ALBOMARGINATA, Hook. — Hooker Ic. pl. ser. nov. V. tab. 818.

Annua, radice 1—3-cipite, f. radicalib. rosulatis spathulatis in pet. planum ciliatum longe attenuatis superne plerumque hirsutis integerr. v. crenato-serratis marg. incrassato albo, scapo solitario (spithamaeo) inferne subunibracteato tereti 1-floro, fl. erecto, calyc. tubo turbinato 10-striato lobis subulato-lanc. aequilongis, cor. campanulata calyc. triplo superante, caps. calycis lobis coronata oblongo-turbinata nitida 3-loc. ap. 3-valvi, valv. minutis

Hab. In ins. Nova Seelandia, in montib. pr. Nelson, in altit. 2000—5000′. Fl. coerulei. — Paxton Flower gard. II. n. 277. xylogr. 142.

Wahlenbergia vincaeflora, Decsne. (Campanula vincaeflora, Vent.)

3079 a. EDRAIANTHUS *DC.*

(DC. Prodr. VII. 448. — Walp. Ann. I. 469. n. 2.)

1. EDRAIANTHUS CARICINUS Schott. — Schott Oestr. bot. Wchbl. 1855. p. 342 (ex Anal. bot.). — F. anguste linearib. canaliculatis, bracteis flores subaequantib. v. eis breviorib., cum caule dense albo-villosis, corolla tubuloso-campanulata, ultra ⅓ partem fissa. — Perennis, digitalis. F. fasciculor. sterilium antice sens. longe angustata, curvata, integerr. v. remote calloso-denticulata, inferne retrors. ciliata sess. Caulis tenuisc., sursum densius retrorsum albo-villosus. Bract. extimae (2) e b. anguste-ovata longe subulato-acuminatae, fl. subaequantes, patentiss.; caeterae (5—7) e b. ovata adpressa in cuspidem recurvum angustatae, florib. breviores; omnes praes. marg. albo-villosae. Fl. 1—2—3 sess., 1 v. altero 1-bracteolato. Calyx ut bract. albo-villosus: tubus angulato-turbinatus; laciniae subulatae, tubum duplo superantes, tubo corollino breviores; sinus exappendiculati; corolla violaceo-coerulea calycem duplo superans; tub. subaeq. v. surs. sensim ampliatus, intus praesert. suturis barbatus; limbus patulus, laciniis lanc-semiovalib. acutis, b. contiguis. Fornices staminum triangulares; filam. breviss. Styl. corolla paulo brevior v. vix exsertus ad ⅔ partem pilosus. — Hab. in Croatia (Maly). — Edraiantho tenuifolio proxime affinis.

3083. PETROMARULA *A. DC.*

(DC. Prodr. VII. 456.)

1. PETROMARULA PINNATA DC. f. (DC. Prodr. VII. 456). — Joubert et Spach illustr. pl. or. V. tab. 420; vide l. c. pl. descr. ampl.

3085. CAMPANULA *Fchs.*

(DC. Prodr. VII. 457. — Walp. Ann. II. 1044 et III. 918.)

1. CAMPANULA SUBRAMULOSA Jord. in Gr. et Godr. Fl. de Fr. II. p. 418. — Jordan pugill. plantar. novar. 1852. p. 121. — Florib. laxe racemosis subcampanulatis, pedunculis gracilib. erecto-patulis haud strictis ap. inclinatis, caliois lobis e b. lanceolata lin-subulatis patulis, corollae tubo ovato-campanulato, b. rotundato ap. ampliato reticulato-venoso, lobis rotundato-ovatis acutis extrorsum versis tubi tertiam partem aequantibus, filamentorum b. rotundata aeque longa ac lata stigmatibus subexsertis haud patulis, f. laete virentib. tenuib. subglabris, radicalium limbo subrotundo v. reniformi-ovato b. in petiolum tenuem subaequalem ipso duplo longiorem contracto eximie cordato, dentib. ovatis brevib. subacutis praedito, caulinis inferiorib. mediisq. ovatis v. ovato-oblongis obtusiusc., b. in petiolum brevem attenuatis subadpresse dentatis, superiorib. angustatis sessilib., caulib. numerosis gracilib. inferne hirsutis longe ascendentibus erectis subflexuosis simplicibus v. superne ramulis paucifloris auctis, caudicis surculis valde reptantibus. — Hab. ad truncos salicum, secus Rhodanum pr. Lyon, ex Beugesi v. Sabaudiae montib. sine dubio flumine allata. — Flores laete coerulei caet.

2. CAMPANULA GRACILIS Jord. in Gren. et Godr. — Jordan pugillus plant. nov. 1852 p. 122. — Florib. racemosis subsecundis, pedunculis erectis saepe inferne axi fere adpressis ap. inclinatis, calicis lobis e b. lanceolata lin-subulatis b. breviter adscendentib. stricte erectis v. subpatulis, corollae tubo campanulato-ovato-oblongo b. rotundato superne parum ampliato nervis longitudinalibus conspicuis percusso, lobis ovatis acutis porrectis tertiam tubi partem haud aequantib., filamentorum b. ovata paulo longiore quam lata, stigmatibus subexsertis patulis f. supra laete virentibus nitidulis subtus pallidis crassiusculis glabris, radicalium limbo rotundato-ovato v. subreni-

formi b. in petiolum latiusculum ap. paulo dilatatum ipso vix duplo longiorem contracto haud penitus cordato, dentib. ovato-lanc. acutis accumbentibus praedito, caulinis inferiorib. mediisq. ovatis v. oblongo-ovatis acutis appresse serratis b. in petiolum ciliato-hirsutum attenuatis, superiorib. angustatis sessilib., caulibus numerosis firmis subciliatis glabrisve e b. brevit. adscendente stricte erectis ap. anguste racemosis simplicib. v, ramulis axi fere adpressis auctis, caudicis surculis reptantibus. — Hab. in arenosis, ad Rhodani ripas, pr. Lyon, ubi eam legi. Fl. exeunte Junio. Corolla laete et intense coerulea etc.

3. CAMPANULA PARVULA Jord. — Jordan pugill. pl. novar. 1852, p. 123. — Fl. paucis laxe racemosis, pedunc. erectis flexuosis, ap. inclinatis; calycis lobis ex ovata b. lin-subulatis patulo-recurvatis, corollae tubo ovato-campanulato nervis percusso obsolete reticulato, lobis latis rotundatis subacutis erecto-patulis ⅓ tubi partem vix aequantib., filamentor. b. longiore quam lata, stigmatib. haud exsertis vix patulis dense hirsutis, fol. laete virentibus parce ciliato-hispidulis, radicalium limbo reniformi v. rotundato-ovato b. in petiolum tenuem ap. dilatatum ipso duplo v. triplo longiorem contracto haud penitus cordato dentib. ovatis acutis porrectis v. ap. introrsum versus praedito, caulinis inferioribus mediisque ovato-oblongis oblongisve acutis, adpresse serrato-dentatis in petiolum ciliato-hirsutum attenuatis, superiorib. angustatis sessilib., caulib. numerosis gracilib. subciliatis glabrisve e b. ascendente erectis subflexuosis simplicibus superne in pedunculos 1-floros solutis, caudicis surculis modice reptantibus. — Hab. in glareosis et rupestribus Alp. Delphinatus. Fl. Aug. in Alp., Julio in horto. — Flores pallide coerulei caet.

4. CAMPANULA FOUDRASI Jord. — Jordan l. c. p. 124. — Florib. paucis laxe racemosis, pedunc. erectis flexuosis ap. inclinatis, calycis lobis e b. lanceolata lin-subulatis subincurvato-erectis v. erecto-patulis, corollae tubo ovato-campanulato b. rotundato ap. ampliato reticulato-venoso nervisq. percusso, lobis rotundatis vix acutis paulo extrorsum versis tubi tertiam partem vix aequantib., filamentor. b. oblongo-ovata, stigmatib. corollam subaequantib. patulis, foliis laete virentibus subglabris, radicalium limbo subreniformi v. rotundato-ovato b. in petiolum tenuem ipso duplo v. triplo longiorem contracto v. subcordato dentib. ovatis abbreviatis fere adpressis praedito, caulinis inferiorib. radicalib. fere similib., mediis ovatis v. ovato-oblongis subacutis b. in petiolum passim subciliato-hirsutum angustatis breviter et adpresse dentatis, superiorib. angustatis sessilib., caulib. numerosis gracilib. subhispidulis glabrisve erectis v. b. ascendentib. saepe flexuosis simplicib. superne in pedunculos paucos solutis, caudicis surculis parum reptantibus. — Hab. in rupestrib. montium calcarear. Delphinatus. Legit Foudras. Fl. Aug. in Alpib., initio Julio in horto. — Cor. intense coerulea in violaceum vergens, caet.

5. CAMPANULA TENELLA Jord. — Jordan pugillus pl. nov. 1852. p. 125. — Fl. laxe racemosis, pedunculis erecto-patulis ap. inclinatis, calycis lobis e b. lanceolata lin-subulatis, corollae tubo oblongo-campanulato a b. ad ap. sensim leviterq. ampliato nervis tenuibus percusso obsolete reticulato-venoso, lobis rotundato-ovatis acutis, ap. extrorsum patulis tertiam corollae partem fere aequantibus, filamentor. b. ovata fere aeque lata ac longa, stigmatib. haud exsertis brevib. demum levit. patulis, fol. parvis laete virentib. ciliato-hispidis, radicalium limbo reniformi-ovato-acuto b. in petiolum tenuem superne paulisper dilatatum ipso 2—4 plo longiorem contracto haud penitus cordato, dentib. lanc. acutis porrectis inciso-, caulinis inferioribus mediisq. ovato-lanc. lanceolatisve acutis subadpresse serrato-dentatis b. in petiolum ciliatum attenuatis, superiorib. angustatis sessilib., caulib. numerosis tenellis inaequalib. saepe hispidulis e b. prostrata ascendentib. erectis subflexuosis simplicibus v. passim superne ramulosis, caudicis surculis modice elongatis reptantibus. — Hab. in glareosis et rupestrib. montium Delphinatus. — Flores intense coerulei in violaceum paulo vergentes, caet.

6. CAMPANULA PULCHELLA Jord. — Jordan pugill. nov. plant. 1852. p. 126. — Fl. paucis racemosis subsecundis, pedunc. stricte erectis ap. curvatis, calycis lobis ex

ovata b. lin-subulatis erectis, corollae tubo ovato-campanulato b. rotundato ad faucem paulisper ampliato fere aeque lato ac longo nervis longitudinalib. percusso reticulato-venoso, lobis latissime ovatis paulo extrorsum versus tertiam tubi partem aequantib., filamentor. b. ovata longiore quam lata, stigmatib. paulo exsertis, f. parvis laete virentib. hispidulis v. tantum marg. ciliatis, radicalium limbo reniformi-ovato b. in petiolum hirsutulum ipso 2—4 plo longiorem ap. paulo dilatatum contracto haud penitus cordato dentib. lanc. acutis porrectis praedito, caulinis inferiorib. mediisq. ovato-lanc. lanceolatisve subacutis b. in petiolum brevem attenuatis breviter et adpresse dentatis subintegrisve, superiorib. angustatis sessilib., caulib. numerosis valde pusillis parce hirsutulis e b. ascendente stricte erectis subaequalibus simplicibus, caudicis surculis reptantibus. — Hab. in glareosis et rupestrib. Alpium Delphinatus et Sabaudiae. — Cor. valde parva, pallide coerulea, minime in violaceum vergens, caet.

7. CAMPANULA MATHONETI Jord. in Fl. d. Fr. II. 418. — Jordan pugill. l. c. p. 127. — Fl. laxe racemosis subsecundis, pedunculis erectis ap. inclinatis, calycis lobis ex ovata b. lin-subulatis erecto-patulis, corolla tubo ovato-oblongo-campanulato subaequali saepe ore fere constricto nervis percusso subreticulato-venoso, lobis rotundato-ovatis acutis eximie extrorsum versis recurvatisque tubi quartam part. aequantibus, filamentorum b. ovata paulo longiore quam lata, stigmatib. dem. patulo-recurvis tubum haud excedentibus, f. tenuibus laete virentibus parce hispidulis, radicalium limbo reniformi-ovato acuto, b. in petiolum tenuem hispidulum ipso 2—4 plo longiorem ap. paulo dilatatum contracto haud penitus cordato, dentib. pluribus lanc-linearib. acutissimis introrsum versis inciso, caulinis inferioribus mediisque ovato-lanc. b. in petiolum longiusculum attenuatis ap. subacuminatis argute et appresse serrato-dentatis, superioribus angustatis sessilibus, caulib. numerosis gracilibus inferne praesertim valde hirsutis e b. ascendente stricte erectis subaequalib. simplicib. v. parce ramulis auctis, caudicis surculis reptantibus. — Hab. in glareosis et rupestrib. Alp. Delphinatus. Mathonet legit. — Cor. laete coerulea, haud in violaceum vergens, antherae roseo-lilacinae, caet.

Campanulae e celeberr. Schottii Analectis haustae:

Campanulae grex: Rotundifoliae. — Schott. Anal. bot. I. 1854 p. 7.

Observatis in vivo hujus gregis specierum individuis numerosis, notas invenimus ad eas distinguendas bonas, adhuc neglectas, quas imprimis praebent alabastra adultiora et corollae nervatura nec non foliorum venae. His notis et species jam diu cognitas tutius distinguere possumus et solvere eas quas collectores plures jam divinarunt.

En characterum epitome:

A. Corolla b. attenuata.

* *Carnicae:* Alabastri antherae longe lineares, filamentum multoties superantes, stylus ad $^7/_8$ partes pilosus.

8. CAMPANULA CARNICA Schiede (DC Prodr. VII. p. 471 n. 79). — Schott l. c. p. 8.

** *Genuinae:* Alabastri antherae lin., filamento triplo et ultra longiores (pallide luteae), stylus ad $^2/_3$ partes pilosus. F. rosular. supra elevato-venosa, opaca. Calyx tubus turbinatus. Cor. ad $^1/_3$ partem fissa; suturae angulato-prominulae.

9. CAMPANULA DILECTA Schott. — Schott Oestr. bot. Wchbl. 1855 p. 343 (Anal. bot.).

F. caulinis linearib., antice longe angustatis v. lin-lanceolatis, cor. laciniis patulis apiculatis, nervis lateralib. distinctis.

Pedalis, laxe racemosa. F. radicalia cordata v. reniformia, remote serrata, caulina integerrima v. interiora remote serrata (subcartilaginea) b. ciliata. Cal. limbus erecto-patulus v. patenter reflexus tubum corollae totum v. (raro) $^1/_2$ aequans. Cor. saturate caerulea, laciniis ovatis v. late triangulari-ovatis. — Hab. in alp. Salzburgensib. (celsiss. Archidux Ludovicus),

10. CAMPANULA CONSANGUINEA Schott. — Schott Oestr. bot. Wochenbl. 1855. p. 349. (Anal. bot.).

F. caulinis inferiorib. lanc. antice latiorib., remote serratis (ciliatisque), caeteris lin-lanc. integerrimis, cor. laciniis recurvo-patulis apiculatis (nervo medio valide excurrente), nervis lateralib. obsoletis.

Pedal., laxe racemosa. F. radic. ovata v. cordato-ovata, remote serrata. Calyc laciniae tubum cor. $^1/_2$ superantes, erecto- v. horizontaliter patentes v. superne reflexae. Cor. saturate coeruleae, laciniae ovatae. — Hab. in alpib. Salisburg.? Lecta a celsiss. Archiduce Ludovico.

11. CAMPANULA EXUL Schott. — Schott Oestr. bot. Wochenbl. 1855 p. 349 (Anal. bot.).

F. caulinis inferiorib. lanc. antice angustiorib., crebre v. ex toto ciliatis, caeteris lin.-lanc., omnib. integerr., cor. lacin. patulis, brevissime apiculatis, nervis lateralib. anastomosanter connexis non prominulis.

Digitalis et ultra (spec. descripta 1-fl.). F. radic. (parva), rotundato-cordata v. reniformia, lobulato-crenata. Cal. laciniae tubo cor. triplo breviores horizontales. Corollae saturate coeruleae, laciniae ovatae. — Hab.? (Imperii Austriaci incola!).

*** *Valdenses:* Schott. Anal. I. p. 9. — Alabastri anth. lineares filamentum duplo-triplo superantes (pallide luteae s. albidae), stylus ad med. circ. pilosus. F. rosularum supra elevato-venosa opaca. Cor. e b. sensim dilatata, limbo patulo, laciniis ovatis apiculato-acutis; suturae prominulae.

12. CAMPANULA STYRIACA Schott. — Schott Oestr. bot. Wchbl. 1855 p. 349. (Anal. bot.).

F. caulinis inferiorib. lanceolatis remote serratis, superiorib. lin. integerrimis, omnib. antice angustatis, calyc. limbo reflexa, corolla ad $^1/_3$ partem fissa, nerv. lateralib. obsoletis, jam a medio evanescentib.

Pedalis, laxe ramosa. Calyc. tubus campanulato-turbinatus; limbus tubum cor. $^1/_2$ saep. superans. Corolla pallide coerulea. — Hab. in alpe Zinken Styriae.

13. CAMPANULA REDUX Schott. — Schott, Oestr. bot. Wochbl. 1855, p. 349. (Anal. bot.).

F. caulinis lanc. (brevib.) remote serratis, superiorib. lin-angustatis, calyc. limbo, erecto-patente, ultra $^1/_3$ partem fisso, nerv. lateralib. obsoletis, jam a medio evanescentib.

Digitalis, laxe racemosa. Cal. tubus hemisphaerico-turbinatus; limbus tubum cor. $^1/_2$ subaequans. Cor. saturate coerulea. — Hab. in alp. Transsylvaniae (Kotschy).

14. CAMPANULA INCONCESSA Schott. — Schott. Oestr. bot. Wochenbl. 1855. p. 349. (Anal. bot.).

F. caulinis (longis) integerr., inferiorib. lanc., superiorib. linearib., omnib. antice angustatis, calyc. limbo subhorizontalit. divaricato, cor. (latiss., breviss.) ultra $^1/_3$ partem fissa.

Pedalis paniculato-racemosa. Cal. tubus campanulato-turbinatus; limbus tubum corollae aequans v. superans. Cor. saturate coerulea. — Hab. in Carnioliae alpib.; ubi leg. Fr. Maly.

**** *Neglectae:* Alabastri antherae lin-triangulares filamentum aequantes; stylus ad med. circ. pilosus. — Inter praecedentes et sequentes exacte mediae, antheris brevib. *pusillarum*, corolla vero b. attenuata praecedentium. — Cor. ad $^1/_3$ partem fissa, nervi laterales extus non, s. parum prominuli.

15. CAMPANULA HAURYI Schott. — Schott Oestr. bot. Wchbl. 1855. p. 350. (Anal. bot.).

F. rosularib. supra subaveniis, cal. limbo subhorizontalit. divaricato, tubo cor. triplo breviore, cor. laciniis erecto-patulis subrectis, nervis lateralib. distinctis, suturis prominulis.

Ultra digitalis, subuniflora. F. rosularia opaca ovata, argute remote serrata, caulina inferiora ovalia, remote argute-serrata, intermedia lanceolata, remote serrulata, summa linearia. Calycis tubus hemisphaerico-turbinatus. Cor. pallide coerulea; laciniae lato-triangulari-ovatae, acutae. — Hab. in Styria austr. et Carniolia.

16. CAMPANULA MALYI Schott. — Schott Oestr. bot. Wochenbl. 1855. l. c. (Anal. bot.).

F. rosularib. supra elevato-venosis, calycis limbo tubo corollae $1/3$ breviore, cor. laciniis patentib., nerv. lateralib. anastomosanter connexis, suturis inferne angulato-prominulis.

Subped., racemoso-paucifl. Fol. rosularum opaca, crenata; caulina integerrima, inferiora lanc., ciliolata, superiora lin-lanc., antice longe angustata. Cal. tubus turbinatus. Cor. viol.-coerulea, brevis, latiuscula; laciniae late ovatae, apiculatae. — Habit. in alpe dicta „Kirschbaumer Alpe", ubi legit oculatiss. Fr. Maly. 1852.

17. CAMPANULA PERNEGLECTA Schott. — Schott Oestr. bot. Wochenbl. 1855. p. 350 (Anal. bot.).

F. rosularib., supra, impresso-venosis; calyc. limbo tubum corollae $1/2$ superante, corollae laciniis erecto-patulis, nervis lateralib. distinctis; suturis non prominulis.

Ultra digitalis, jam a medio cauli pedunculos graciles emittens. F. rosul. opaca v. nitidula, rotundato-cordata, lobulato-serrata, lobulo term. latissimo, caulina ima ovata c. intermediis late ovalib., b. cuneata, grosse serrata, reliqua lanc. remote serrata, bracteantia lin-angustata integerr. Calyc. tubus hemisphaerico-turbinatus. Cor. pallide coerulea; laciniae late ovatae apiculatae. — Hab? (intra limites Austriaci imperii!)

B. Corolla b. dilatata.

***** *Pusillae*: Alabastri antherae lin-triangulares (carneae) filamento breviores s. illud aequantes; stylus ad medium circiter pilosus. — Calycis tubus-hemisphaerico-turbinatus.

18. CAMPANULA TYROLENSIS Schott. — Schott Oestr. bot. Wochenbl. 1855. p. 350. (Anal. bot.).

F. rosular. supra impresso-venosis nitidulis, calyc. limbo deflexo, cor. tubo $1/2$ breviore, cor. laciniis latiusculis ovato-triangularib., nerv. lateralib. ext. prominulis, suturis non prominulis.

Subped., pedunculos simplices elong. a medio caulis emittens. F. rosular. subcordato-rotundata, *lobulato-serrata*, *lobulo terminali latissimo*; caulina ima ovato-ovalia c. *intermediis ovalib. v. ovali-lanc.*, *b.* cuneata, remote grosse serrata, summa (*bracteantia*) *lin*-longe angustata. Cor. pallide coerulea, brevis, latissima, laciniae acutae brevit. cuspidatae, erecto-patulae. — Hab. in alpib. Tyrolensib., ubi leg. Kotschy.

19. CAMPANULA HOCHSTETTERI Schott. — Schott l. c. p. 357.

F. rosularib. supra impresso-venosis opacis, calycis limbo recurvo-divaricato, tubum cor. $1/2$ aequante, cor. lacin. triangulari-ovalis, nervis lateralib. distinctis, sed ext. parum prominulis, suturis paulo prominentibus.

Digitalis et ultra, gracilis, caule fere a b. pedunculos longiss. exserente. F. rosularia ovata v. subrenif., grosse remote-serrata, caulina grosse et remote serrata, ima ovalia, caetera lanc., b. longe angustata, bracteantia, lin-lanc. Cor. parva, pallide coerulea; laciniae patulae, ap. recurvae, acutae. — Hab. in alpib. Styriae, ubi leg. Hochstetter et Langenauer.

20. CAMPANULA NOTATA Schott. — Schott l. c. p. 357.

F. rosularib. supra elevato-venosis, nitidis, calycis limbo horizontaliter divaricato et recurvato, cor. laciniis triangulari-ovatis, nervis lateralib. mox in venas solutis et evanescentib., suturis prominulis.

Digitalis 1-fl., fl. majusculo. F. rosular. supra elevato-venosa, nitida, parva, rotundata, remote serrata, caulina lanc., parcissime serrulata. Corollae laciniae acutae vix apiculatae, ap. patentes. — Hab. in alpib. Carnioliae.

21. CAMPANULA MODESTA Schott. — Schott l. c.

F. rosularib. supra impresso-venosis, calyc. limbo subhorizontaliter divaricato, cor. laciniis triangulari-ovatis, nervis suturisq. prominulis.

Digitalis et ultra, caule longiuscule piloso, paucifloro, pedunc. longis fere a b. ejusd., v. 1-floro. F. sparse ciliata, rosular. ovata, rotundato-ovata, grosse et remote serrata, caulina lanc., remote serrata. Cor. laciniae triangulari-ovatae, acutae vix apiculatae, patulae. — Hab. alpib. Transylvaniae (Kotschy) 1850.

****** *Caespitosae* Schott Anal. bot. I. p. 13. Alabastri antherae lin-triangulares (carneae) filamentum subaequantes, hoc in fornicem extus secus medium elevato-decurrens; stylus vix tertia parte pilosus.

22. CAMPANULA CAESPITOSA Scop. (DC. Prodr. VII. 471 n. 84.). — Schott. l. c. — Folia rosularum supra elevato-venosa, nitidula. Calycis tubus hemisph. - turbinatus, caet.

23. CAMPANULA TURBINATA Schott. — Schott. Oestr. bot. Wochenbl. 1855. p. 357. (Anal. bot.). — (C. Carpathica, Transylvanica, auctor. pr. p.)

Hirsuta, f. opacis rectilinie-serratis, serraturis ap. porrectis, calycis tubo campanulato-turbinato, laciniis divaricato-reflexis, sensim cuspidatis, cuspide lacinia ipsa triplo breviore, corolla late turbinata (sens. late dilatata, non ventricosa), laciniis ap. porrectis.

Praecox, cor. saturate violacea. — Hab. in alpib. Transylvaniae (Kotschy).

Campanulae aliorum auctorum.

24. CAMPANULA STRIGILLOSA (sect. *Medium*) Boiss. — Boiss. Ann. sc. nat. ser. IV. t. 2. p. 251. — Tota pilis retrorsum appressis brevib. albis strigillosa canescens b. procumbenti suffruticosa ramosissima, ramis rigidis intricatis abbreviatis simplicib. v. superne patule ramulosis, f. omnib. caulinis rameisq. lanc-lin. linearibusque, inferiorib. b. subattenuatis omnib. acutiusculis marg. revolutis scaberrimis, fl. minutis ad extremitatem ramor. ramulorumq. laxe racemosis sessilib. bract. basilarib. 2 oblongo-lanc. altera minima altera tubo calycis paulo breviori, calycis valde albo-strigillosi tubo obconico lob. triangularib. acutis tubo paulo breviorib., sinub. appendicib. reflexis oblongo-triangularib. obtectis, corollae pallide coeruleae ext. valde strigillosae ad ¾-partitae laciniis linearib., caps. sulcata brevi ap. truncata poris basilaribus dehiscenti. — Hab. in Cappadocia or. (Tchihatcheff). — Flores omnino Phyteumatum a Sect. Podantho, etc.

25. CAMPANULA COCHLEARIFOLIA Wender. — Wenderoth in Regensb. Fl. 1852 p. 660. — Caulib. erectis lignosis simplicib. ap. ramosis foliosisq., f. terminalib. caespitosis longe petiolatis subrotundo-cordatis obtuso-dentatis glaberr., ram. stoloniformib. pendulis, ramulis adscendentib. corymbosis unifloris, f. subspathulatis praeditis, calycib. 5-fidis, laciniis subulatis corolla plano-campanulata breviorib., capsula .... ♄. Hab.? — Culta in tepidario horti bot. Marburgensis.

26. CAMPANULA LEHMANNIANA Bge. — Bunge in Alex. Lehm. reliq. bot. p. (211) 387. C. (Eucodon § 3 a? DC. Prodr. VII. p. 475) puberula v. subglabrata, caudice ramoso basib. folior. persistentib. imbricatis tecto, f. in ap. caudicis subradicalib. in petiolum attenuatis obovato-oblongis oblongisve sinuato-brevit. acute dentatis acutis mucronulatis caulib. simplicib. paucifoliis, f. lin-oblongis subintegerr. b. attenuatis, fl. in ap. caulis paucis longe pedicellatis subracemosis, calycis puberuli laciniis linearib. tubo suo globoso longiorib. corollam ½ aequantib, corollae tubulosae extus pube brevi hispidulae laciniis ovatis acuminatis, stylo stigmateque 3-partito inclusis, capsula subnutante globosa 3-loculari ad bas. dehiscente. — Hab. in saxor. hiatib. mont. Karatau. E specimine singulo omnino deflorato incompleto distinctissima species. Caudicis pars superstet bipollicaris, caet.

27. CAMPANULA TRACHELIOIDES, Munby. — Munby, Bullet. de la soc. bot. de Fr. II. 285. — Caule stricto, indiviso; f. ovalis, serratis petiolatis hirtulis, rugosiusc., summis sessilib.; fl. ternis, nutantib.; racemo folioso, pedali et ultra; calycis segmentis lanc., b. pilis albis hispidis; corolla ad ⅓ partem in lobos 5 lanc. divisa, lobis parcissime ciliatis; stylis subinclusis.

Affinis C. Trachelio L., ultra 3 pedalis. In collibus dumosis Algeriae pr. Blidah. — Plantae nomen non est adoptandum, quia jam C. Trachelioides M. Bieberst. existit.

Campanulae plerumque jam cognitae auctore Vučotinovic denuo denominatae:

28. CAMPANULA GRAMMOSEPALA Vukotinovic. — Vukot. in Linn. XXVI. p. 323. — Fl. campanulati simplices, laxe racemoso-paniculati, coloris coerulei; stylo corollam aequante; excedente. Cal. 5-fid., sepal. linearib. subulatis. Caules simplices; plures ex eadem radice, ramosi. F. radicalia cordata auriculata, lanc., spathulata, ovalia, graminea ac linearia, breve petiolata, sessilia, integerr., crenulata, dentata. — Radix tenuis repens, fibrosa. Fl. Majo—Aug. — Pl. graciles, humiles prostratae, strictae, glabrae, pubescentes hirtae. Loc. natalis: in alpinis et subalpinis, in rup. fissuris, in pratis siccis.

a) *C. grammosepala lobophylla* Vukot. — (*C. rotundifolia* Lin.), huc refertur: *C. rotundifolia lancifolia* D. fl.; *C. reniformis* Pers.; *C. velutina* DC.; *C. Hostii* Baumg.

b) *C. grammosepala cardiophylla* Vukot. — (*C. pusilla* Hank.; *C. macrorhiza* Gay; *C. Carnica* Schiede; *C. linifolia* W.; *C. Scheuchzeri* Vill. — Syn. *C. caespitosa* Vill.; *C. linifolia* Lam.; *C. linifolia* DC.; *C. Valdensis* All.; *C. linifolia* Scop.; *C. rotundifolia gracilis* Avé Lall.)

c) *C. grammosepala spathiphylla* Vukot. — (*C. Zoysii* Wulff.; *C. pulla* Lin.; *C. caespitosa* Scop.; *C. pubescens* Schm.; *C. Baumgartenii* Beck; *C. Waldsteiniana* R. S. — Syn. et var.: *C. antirrhina* Schleich.; *C. uniflora* Schult; *C. Bellardi* All.; *C. flexuosa* W. K.; *C. rupestris* Host.), et *C. microphylla* Kit.

d) *C. grammosepala leptophylla* Vukot. — (*C. excisa* Schleich.)

29. CAMPANULA PENTAGONOPHYLLA Vukot. — Vukot. in Linn. l. c. p. 325. — (*Wahlenbergia hederacea* Schrad.)

Syn. *Camp. hederacea* L., *Schultesia hederacea* Rth.

30. CAMPANULA BRACHYSEPALA Vukot. — Vukot. in Linn. l. c. p. 325. — (*C. Morettiana* Rchb. p. 299. 300.)

Syn. *C. filiformis* Moretti; *Camp. pulla* Pollin.

31. CAMPANULA ROSULATA Vukot. — Vukot. in Linn. l. c. p. 326. — (*C. Cenisia* All.)

32. CAMPANULA MACRORHIZA Vukot. — Vukot. in Linn. XXVI. p. 329.

Ch. spec. Fl. campanulati, simplices, terminales, axillares; spicae-paniculaeformes, cernui nutantes, coerulei, viridi-ochroleuci, albi; corollae petalis glabris, laxe pilosis, ap. densius barbatis; stylo corollam aequante, excedente. Cal.: 5-fid., sepal. acuminatis, sinub. auriculatis, reflexis. Caules: simplices, numerosi ex ead. radice, ramosi, multifidi. Fol.: radicalia spathulata, caulina lin-lanceolata, angustius spathulata, sessilia, integerr., undulata, crenulata, inaequalit. dentata. Radix: superne squamosa, lignosa, longa, plurimis pedalis, ramosa. Fl. Junio—Aug. Planta humiles, pedales lanato-villosae, hirtae, hispidae, setoso-ciliatae. Loc. nat.: in alpinis et pratis petrosis.

Varietates:

a) *C. macrorhiza chymatophylla* Vukot. — (*C. Sibirica* L.)

b) C. *macrorhiza polycaulis* Vukot. — (*C. alpina* Jacq.)

c) *C. macrorhiza pogonopetala* Vukot. — (*C. barbata* L.)

d) *C. macrorhiza thyrsoidea* Vukot. — (*C. thyrsoidea* L., *Camp. spicata* L.)

e) *C. macrorhiza trianthemos* Vukot. — (*C. divergens* W.)
Syn. *C. spathulata* W. K.; *C. Pannonica* Kit. — *C. mollis* L.?

33. CAMPANULA OXYPHYLLA Vukot. — Vukot. in Linn. XXVI. p. 331. — Fl.: campanulati, racemoso-paniculati, coerulei, stylo corollam excedente. Calyx: 5-fid., sep. angustis, longis, acutis, glabris, pubesc., ciliatis. Caules simplices, numerosi, adscend., inclinati, prostrati, striati, graciles. F. radicalia: cordata, duplicato-acute et inaequaliter dentata, numerosa, longe petiolata, altitudinem caulium subaeq.; caulina: conformia, sed minora, breve petiolata, sparsa. Radix: ramosa fibrosa. Fl. Majo — Julium. Pl. graciles, ad summum pedales, caespitosae, foliosae, glabrae pubesc. Loc. nat.: in saxis, petris, rupium fissuris provinciar. calidiorum.

Varietates:

a) *C. oxyphylla leiophylla* Vukot. — (*C. muralis* Portschl.)
Syn. *C. Portenschlagiana* R. S.; *C. floribunda* Viv.; *C. isophylla* Viv.; *C. Elatines* L.; *C. Elatines* Sieb.

b) *C. oxyphylla lasiopetala* Vukot. — (*C. Garganica* Ten.; *C. elatinoides* Pollin.)
Syn. *C. Elatines* Ten. Koch p. 540. — *C. diffusa* Vahl.?

34. CAMPANULA RACEMOSA Vukot. — Vukot. in Linn. XXVI. p. 332. — Fl.: campanulati racemosi; racemoso-paniculati, coerulei, violacei, stylo corollam aequante, superante. Cal.: 5-fid. sep. lanceolatis, acuminatis, lin-elongatis. Caul.: simplex, teres, strictus, flexuosus. Fol.: inferiora cordata, lanc., spathul., petiolata, caulina superiora lanc., lin., decrescentia, sessilia, amplexicaulia, crenata, serrata. Radix: obliqua, tenuis, fibrosa. Fl. Junio, Julio. Pl. pedales, biped., hirtae, setosae, ciliatae, subt. pubescentes. Loc. nat.: in vineis, agris et silvis montosis.

Varietates:

a) *C. racemosa laxiflora* Vukot. — (*C. rapunculoides* Lin.; *C. trachelioides* M. B.; *C. crenata* Lk.)
Syn. *C. Lychnitis* Horn.; *C. Ukrainica* Spr.; *C. macrostachya*; *C. Ukrainica* Bess.; *C. neglecta* Bess.

b) *C. racemosa arctiflora* Vukot. — (*C. simplex* DC.; *C. Bononiensis* Lin.)
Syn. *C. Thaliana* Rchb.; *C. media* Jacq.; *C. Thaliana* Wallr.

c) *C. racemosa paniculaeformis* Vukot. — (*C. Rapunculus* L.; *C. rhomboidalis* L.

d) *C. racemosa grandiflora* Vukot. — (*C. persicifolia* L.)
Syn. *C. hispida* Lej.; *C. grandiflora* DC.; *C. decurrens* Mill.; *C. pumila* Schm.; *C. Steveni* M. B.; *C. eriocarpa* D. Fl. Rchb. p. 301 et add. p. 858.

35. CAMPANULA UMBELLULIFERA Vukot. (*C. pyramidalis* L.). — Vukot. in Linn. XXVI. p. 333. — Fl.: campanulati, racemosi, breve pedunculati, in umbellulas laterales bi-trifloras connexi, coerulei; stylo corolla longiore. Cal.: quinquefid., sep. acuminatis, corolla multo breviorib. Caul.: simplex radicem versus increscens, carnosus, striatus. F. radicalia: cordata, nonnulla lanc., longe petiolata; caulina: lanc. brevius petiolata, suprema sessilia, omnia serrata, inaeq. crenata. Radix: fusiformis, crassa, fibrosa. Fl. Julio, Aug. Pl. biped. erecta, laete virens, succosa, lactescens, glabra. Locus nat.: in rupib., locis petrosis et muris. In Carniolia ad Idriam, Littorali Croatico; in Lombardia et Sabaudia.
Syn. *C. lactescens* foetidior Clus. Rchb. p. 303. Koch p. 540.

36. CAMPANULA CEPHALARIA Vuk. — Vuk. l. c. p. 333. — Fl.: campanulati, in capitula terminalia et axillaria congesti; saturate pallide coerulei, stylo corollam aequante, excedente. Cal.: 5-fid. sep. b. latis ap. versus attenuatis. Caul.: simplex, cylindricus, angulatus, striatus, subflexuosus, viridis, glaucescens, rubens. F. radicalia: lanc.,

spathulata, cordata, longe petiolata. Caulina: lanc., cordata, breve petiolata, sessilia, amplexicaulia, inaequalit. dentata, crenata. Radix: napi-fusiformis, repens, fibrosa. Fl. Jun.—Aug. Pl. pedales, bi-triped., hispidae, farinosae, tomentosae. Loc. nat.: in prat. siccis, in umbrosis dumetis atque silvis.

Varietates:

a) *C. cephalaria mocrophylla* Schlosser. — (*C. Cervicaria* L.) — Vere macrophylla v. etiam longifolia per cl. Dr. Schlosser vocata Campanula est forma omnib. fol. longissimis, flore axillari capitato uno alterove.

b) *C. cephalaria polyanthemos* Vukot. — (*C. multiflora* W. K.; *C. lingulata* W. K.) — In Hungaria et Croatia.
Syn. *C. Cervicaria multiflora* Rchb.; *C. macrostachya* Willd.; *C. Cervicaria imbricata* Koch.

c) *C. cephalaria cardyophylla* Vukot. — (*C. aggregata* Balb.; *C. speciosa* Hornem.)
Syn. *C. farinosa* Andrz.; *C. salviaefolia* Wallr.

d) *C. cephalaria ovaliphylla* Vukot. — (*C. glomerata* L.; *C. ellyptica* Kit.)
Syn. *C. congesta* R. et S. Rchb. p. 302. Koch p. 512.

e) *C. cephalaria gnaphalophylla* Vukot. — (*C. petraea* L.) — *C. foliosam* Ten. non possideo, verum hortum pertinere censeo.

37. CAMPANULA SERRATIFOLIA Vuk. — Vukot. in Linn. l. c. p. 335. — Fl.: campanulati, axillares, terminales, corollae magnae dilute lilacinae, albae, pet. obtusa, acuminata, glabra, hirto-ciliata, stylo non excedente. Cal.: 5-fid. sep. acuminatis, glabris ciliatis hispidis. Caul.: simplex, strictus, teres, angulatus, saepe coloratus, striatus. F. radicalia: cordata, lanc., acuminata, longe petiolata. Caulina: breve petiolata sessil., omnia acute duplicato-serrata. Radix: ramosa-fibrosa. Fl. Julio, Aug. Plantae altae 2—3 ped., glabrae, hispidulae. Loc. nat., in silvis montosis omn. provinc.

Varietates:

a) *C. serratifolia ciliato-sepala* Vukot. — (*C. Trachelium* L.; *C. urticifolia* Schm.) — Fol. radicalib. cordatis, cauli hispido, sep. ciliatis.

b) *C. serratifolia acutipetala* Vukot. — (*C. latifolia* L.) — Fol. lanc. acuminatis, caule et calyce glabris, corollis maximis, petalis acuminatis.

Icones addendae.

CAMPANULA COLORATA (DC. Prodr. VII. 437). — β. *Moorcroftiana*: f. minus dentatis (DC. Prodr. l. c.). — *C. Moorcroftiana* Wall. Cat. n. 1288. — Hook. bot. mag. tab. 4555.

CAMPANULA VIDALII Hook. (Walp. Rep. VI. 387 n. 20). — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4748; Gardn. Comp. 1852. p. 33. c. tab. — *Campanula Vidaliana*, H. C. Wats. „Plants coll. in the Azores, in 1842, n. 113.“

CAMPANULA PRIMULAEFLORA (DC. Prodr. VII. 478). — Hook. bot. mag. tab. 4879.

CAMPANULA STRIGOSA (DC. Prodr. VII. 462). — Hook. bot. mag. tab. 5068.

CAMPANULA PERSIFOLIA var. *coronata*. — Flore des serres VII. p. 151. tab. 699.

CAMPANULA CENISIA L. — Fröhlich Alp. Pflz. d. Schwz. I. tab. 5.

CAMPANULA LACINIATA Lin. — Jaubert et Spach illustr. pl. or. V. tab. 421.

CAMPANULA TOMENTOSA Lam. (non DC.). — Jaub. et Spach ill. pl. or. V. tab. 422.

3086. SPECULARIA *Heist.*

(DC. Prodr. VII. 489 et 791. — Walp. Rep. VI. 387.)

1. SPECULARIA CASTELLANA Lange. — (Spec. *falcata* β. *scabra* DC. Prdr. VII. p. 490?) — Liebmann Ind. hort. Acad. Hauniensis ann. 1854. (Ann. sc. nat. IV. t. 2. p. 372.) —

Caule erecto, a b. inde saep. ramoso, ram. diffusis; f. crenato-undulatis, inferiorib. obovatis b. attenuatis, superiorib. ovato-lanc. ½-amplexicaulib.; fl. remotis, in spicam elong. dispositis; calyc. lacin. linearib., sub anth. patentib., rectis v. ap. reflexis, tubi ⅓ v. ejus ¼ aequantib.; corollae tubo brevissimo, limbo calyc. lacinias subaequante; seminib. rotundato-lenticularib. Tota herba, praesert. folior. pag. inferior scabra. — In campis siccis utriusq. Castiliae satis frequens.

3089. **SYMPHYANDRA** *A. DC.*

(DC. Prodr. VII. 494 et 791. — Walp. Rep. VI. 387.)

Sectio. *ANOTOCALYX* A. DC.

1. SYMPHYANDRA WANNERI Heuff. — Heuffel in Regensb. Fl. 1854. p. 292.

Pubescenti-pilosa; caule herbaceo, simplici, folioso; f. lanc., inaequaliter et sinuato-dentatis, in petiolum longum decurrentib; fl. axillarib. terminalibusq., longe pedunculatis cernuis; pedunculis 1—2-foliis; lob. calycinis triangularib., acuminatis, ciliatis, cor. cylindrico-campanulata duplo breviorib.

Campanula Wanneri Rochel. — *Camp. heterophylla* Baumg.

Planta splendidissima in rupib. regionis alpinae in Banatu et in Transsilvania.

Ordo CXXIX. ROUSSAEACEAE *DC.*

(DC. Prodr. VII. p. 521. — Walp. Rep. II. 719.)

Ordo CXXX. GESNERACEAE.

(DC. Prodr. VII. 523 et 794. — Walp. Ann. II. 1064 et III. 918.)

J. Hanstein: Monographie d. Gesneraceen, in Linnaea XXVII. p. 693 et seq. (1855—1859).
A. S. Oersted: Gesneraceae Centroamericanae, Hauniae 1858 c. tab.
Hook. bot. mag. — Regel Gartenflora, caet.

Quum liber singularis Hansteinii de Gesneraceis nondum penitus sit confectus et continuatio illius operis proximis diebus in Linnaea apparitura sit, hoc in loco characterem familiae et conspectum solum, quem dedit amicus meus Hansteinius in operis sui partibus prioribus, nempe et tribuum et generum omnium, specierum vero tantum subtribuum primarum et Niphaeearum et Achimenearum cum locupletationibus nonnullis auctoris ipsius proferam. — Nec quid inconvenienter fecisse me puto, quod et tribuum et generum conspectum quem dedit clariss. Oersted in opere suo supra citato, paululo ab ordine systematico ab Hansteinio constituto differentem ad utriusq. comparationem hoc in loco sequuturum curavi. Omnia alia ex Hansteinii et Oerstedii et aliorum scriptis, ne distrahentur singula, in cyclo Annalium sequente dilucidabo.

CHARACTER FAMILIAE.

Hanstein l. c.

Herbae tuberosae perennes vel suffrutices vel frutices.

Folia opposita vel verticillata, decussata, simplicia, integra, stipulis destructa, pilosa, saepius velutina, rarius glabra succosa.

Flores hermaphroditi, bilateraliter symmetrici pentacycli sympetali, cyclis quatuor pentameris alternantibus, quinto dimero mediano, bracteolis protaxim formantibus plus minus conspicuis instructi, axillares.

Calyx, liber aut germinis basi adnatus, sepalis tum liberis tum connatis, aestivatione valvatis, primo axem spectante ($^3/_2$-labiatus).

Corolla hypogyna aut perigyna gamopetala, tum vix obliqua tum exacte bilabiata, petalis dorsalibus duobus, tribus ventralibus ($^2/_3$-labiata), plerumque tenera velutina, aestivatione imbricata.

Stamina corollae tubo inserta didynama, dorsali (quarto ex ordine spirae) sterili plerumque conspicuo, aut rarius duo, sterilibus tribus. Antherae plerumque cohaerentes, connexivis callosis. Pollen ellipticum.

Glandulae perigynae liberae aut varie in annulum vel discum connatae, nectarificae.

Ovarium superum vel semiinferum vel inferum, uniloculare, placentis duabus lateralibus lamellatis instructum. Stylus filiformis. Stigma bifidum aut stomatomorphum.

Fructus tum capsularis tum baccatus, subglobosus. Semina plurima minuta anatropa albuminosa.

Gesneraceae D. C. VII. 523. — Nees Ann. sc. nat. 6. (1825) 295. — Gesnereae Mart. Nov. gen. 3. 58. — Gesneracearum subordo 2. — Gesnereae Endl. G. pl. 719. Bartl. Ord. nat. pl. 174. Caet.

CONSPECTUS TRIBUUM.

Tribus I. *GESNEREAE.*

Ovarium calyci adnatum:

	Characteres	Subtribus	Genera.
Herbae stolonibus squamoso-amentaceis perennes:	Corolla rotata, — ovarium basi adnatum:	Subtribus 1. *Niphaeeae:*	Niphaea Lindl.
	Corolla hypocraterimorpha, infundibularis, subcampanulata, limbo lato expanso, — ovarium saepius totum, rarius basi adnatum:	Subtribus 2. *Achimeneae:*	Köllikeria Regel, Eucodonia Hanst. et Kl., Achimenes Brown, Locheria Rgl., Guthnickia Rgl., Dicyrta Regel, Scheeria Seemann, Plectopoma Hanst. et Kl., Mandirola Dcsne., Gloxinia Dcsne., Diastema Benth., Diastemation Oerd., Tydaea Dcsne.
	Corolla tubulosa vel subcampanulata, limbo angusto, — ovarium basi adnatum:	Subtribus 3. *Brachylomateae:*	Naegelia Rgl., Heppiella Rgl., Scindocalyx Rgl., Calycostemma Hanst., Cryptoloma Hanst., Seemannia Regel, Brachyloma Hanst. et Kl., Kohleria Rgl.
Herbae vel suffrutices rhizomate tuberoso perennes:	Corolla anguste tubulosa, limbo plerumque angusto, — ovarium basi adnatum:	Subtribus 4. *Eugesnereae:*	Rechsteineria Rgl., Gesnera Mart., Dircaea Dcsne.
	Corolla campanulata, infundibularis, hypocraterimorpha, limbo lato patente, — ov. basi adnatum:	Subtribus 5. *Ligerieae:*	Dolichodeira Hanst. et Kl., Stenogastra Hanst et Kl., Sinningia Nees, Ligeria Dcsne.
Frutices vel suffrutices absque rhizomate:	Corolla tubulosa, cyathiformis, subcampanulata, — ovarium plerumque calyci plane immersum:	Subtribus 6. *Rhytidophylleae:*	Houttea Dcsne., Moussonia Rgl., Codonophora Lindl., Campanea Dcsne., Rhytidophyllum Mart., Duchartrea Dcsne. Pentarhaphia Dcsne., Hérincquia Dcsne., Conradia Mart., Arctocalyx Fenzl., Solenophora Benth.

Tribus II. *BESLERIEAE.*

Ovarium liberum:

	Characteres	Subtribus	Genera.
Antherae 2 fertiles, 3 steriles, — corolla tubulosa:		Subtribus 7. *Sarmienteae:*	Sarmienta Ruiz et Pavon.
Antherae 4 fertiles, 1 sterilis: Calyx simplex: Limbus vix ringens vel brevissime bilabiatus:	Corolla infundibulari-subcampanulata — faux ampla, — limbus amplitudine ventrem plus duplo superans:	Subtribus 8. *Drymonieae:*	Episcia Mart., Cyrtodeira Hanst. et Kl., Physodeira Hnst. et Kl., Skiophila Hanst. et Kl., Heintzia Karst., Paradrymonia Hanst. et Kl., Nautilocalyx Lind., Alsobia Hanst. et Kl., Drymonia Mart. Coccanthera Koch et H.
	Corolla oblique infundibulari-obconica vel ventricosa, — basis angustissima, faux ampla, limbus angustus:	Subtribus 9. *Nematantheae:*	Tapina Mart., Nematanthus Schrad., Glossoloma Hanst. et Kl.
	Corolla tubuloso-cylindrica vel urceolata, faux angusta, — limbus tubo angustior vel certe haud duplo latior:	Subtribus 10. *Hypocyrteae:*	Alloplectus Mart., Erythranthus Oerst., Collandra Ch. Lem., Calanthus Oerst., Stenanthus Oerst., Polythysania Hanst. et Kl., Ortholoma Benth., Stygnanthe Hanst. et Kl., Gasteranthus Benth., Hypocyrta Mart., Codonanthe Mart., Besleria Mart., Hygea Hanst. et Kl.
	Limbus exacte et longe hiato-bilabiatus, — corolla tubulosa:	Subtribus 11. *Columneae:*	Asteranthera Hanst. et Kl., Pterygoloma Hanst. et Kl., Pentadenia Planch., Columnea Plum.
	Calyx duplex, approximatis bracteolis duabus, — corolla tubulosa:	Subtribus 12. *Mitrarieae:*	Mitraria Cavan.

CONSPECTUS GENERUM.

Subtribus 1. *NIPHAEEAE.*

	Genus		Species typicae.
Calyx parvus, — corolla rotata subaequalis, — annulus tenuissimus subnullus, — stigma capitatum:	Genus: *Niphaea* Lindl.	F. 1.	N. oblonga Lindl. Bot. reg. 1842. 5.

Subtribus 2. *ACHIMENEAE.*

Annulus perigynus absque glandulis distinctis:

Annulus integer membranaceus:

	Genus		Species typicae.
Corolla minima, limbo exacte bilabiato, — stigma stomatomorphum:	Genus: *Köllikeria* Rgl. Hanst.	F. 2.	K. argyrostigma Regel, Achimenes argyrostigma Hook.
Corolla magna, ex basi campanulata, limbo obliquo patulo, — stigma bifidum:	„ *Eucodonia* Hanst. et Kl.	F. 3.	E. Ehrenbergii Hanst. et Kl. in Herb. Ber.
Corolla magna, vix oblique hypocraterimorpha, — stigma bifidum:	„ *Achimenes* Brown.	F. 4.	Ach. coccinea Pers.

Annulus subinteger calloso-incrassatus:

	Genus		Species typicae.
Stigma bifidum, — corolla oblique infundibularis, calyce multo longior:	„ *Locheria* Rgl.	F. 5.	L. hirsuta Rgl., Achimenes hirsuta Lindl. Bot. reg. misc. 103, t. 55.
Stigma stomatomorphum: Corolla ringens, calyce multo longior, tubo oblique inserto recto sobcylindrico, stamina tubo parte inferiore adnata:	„ *Guthnickia* Rgl.	F. 6.	G. mimuliflora Rgl. Flora 32. p. 179.
Stigma stomatomorphum: Corolla parva calyce vix duplo longior, limbo brevi subaequali, stamina ima basi inserta:	„ *Dicyrta* Rgl.	F. 7.	D. Warszewiczii Rgl. Flora 32. p. 179. Achimenes urticifolia Hort. Ber.
Stigma stomatomorphum: Corolla ringens calyce multo longior, oblique campanulata, tubo ventricoso basi saccato, recurvato:	„ *Scheeria* Seemann.	F. 8.	Sch. Mexicana Seem. Bot. mag. 4743.
Stigma poterimorphum, varie complicatum, — corolla subcampanulata, tubo oblique inserto recto obconico, limbo obliquo denticulato, calyce multo longior:	„ *Plectopoma* Hanst. et Kl.	F. 9.	Pl. fimbriatum Hanst. et Kl. Gloxinia fimbriata W. J. Hook. Bot. mag. 4430. Achimenes gloxiniflora Hort.

Annulus crenatus membranaceus:

	Genus		Species typicae.
Stigma bilobum, — corolla subcampanulata, limbo patente fimbriato, tubo basi angusto:	„ *Mandirola* Dcsne.	F. 10.	M. multiflora Dcsne. Rev. hort. 1848. p. 468. Achimenes multiflora Gard. Bot. mag. 3993.
Stigma stomatomorphum, — corolla campanulata, ventre ex ima basi tubi saccato-inflata, limbo recto vel vix patulo:	„ *Gloxinia* Dcsne.	F. 11.	G. maculata L'Herit. G. pallidiflora Hook. Bot. mag. 4213.

Glandulae 5 distinctae conspicuae:

	Genus		Species typicae.
Corolla in calyce recta, tubo subcylindrico, limbo subaequali, — ovarium subglobosum, — stigma bilamellatum:	„ *Diastema* Benth.	F. 12.	D. longiflorum Benth. Pl. Hartw. n. 1264. D. ochroleucum Hook. Bot. mag. 4254.
Corolla in calyce recta tubo subcylindrico b. subaequali, limbo exacte bilabiato, stigma bilamellatum:	„ *Diastemella* Oerst. — Oerst. tab. IX. f. 3—8. (rectius *Diastemation.*)		D. bracteosa Oerst. — Oersted p. 36. tab. cit.
Corolla in calyce obliqua, tubo inflato, — ovarium attenuatum, — stigma bifidum:	„ *Tydaea* Dcsne.	F. 13.	T. picta Dcsne., Achimenes picta Benth. Bot. mag. 4126.

Subtribus 3. *BRACHYLOMATEAE.*

				Species typicae.
Annulus integer v. 5-crenatus:	Calyx erectus patulus v. accumbens:	Corolla in calyce b. *subinaequalis*, tubo campanulato-cylindrico, ventre inflato, *limbo brevi subbilabiato* (fauce sursum spectante), — stigma stomatomorphum, — anth. subinclusae, annulus 5-crenatus:	*Naegelia* Reg. (Hanst. tab. 14.)	N. zebrina Reg. Gesnera zebrina Paxt. bot. reg. 16. bot. mag. tab. 3940.
		Corolla in calyce subrecta, b. subaequalis, tubo cylindrico v. subinflato, limbo subaequali, — stigma stomatomorphum, antherae subexsertae, — annulus subinteger membranaceus:	*Heppiella* Reg. (Hanst. tab. 15.)	H. atrosanguinea Reg. G. Fl. 1853. t. 70 p. 353. Cheirisanthera atrosanguinea hort.
		Corolla tubulosa, b. aequalis, tubo ventre inflato, dorso leviter curvato; limbo contracto subaequali, — antherae lateraliter cohaerentib. — Stigma bilamellatum:	*Seemannia* Reg.	Seemannia silvatica Hanst. S. ternifolia Reg. G. Fl. IV. 126. Gesnera silvatica H. B. K.
	Calyx horizontaliter patens, cor. in calyce subrecta, b. subobliqua, tubo fere recto, inflato, fauce constricta, limbo subaequali patente, — stigma bifidum, antherae inclusae, — annulus crenatus:		*Sciadocalyx* Regl. (Hanst. tab. 16.)	Sciad. Warszewiczii Regl. G. Fl. 1853. p. 358. tab. 61.
Glandulae 5 subaequales:	Corollae tubus deflexus:	Calyx magnus amplus patens, corolla in cal. obliqua, tubo b. cylindrico, tum deflexo et ample ventricoso, limbo ringente patente, — stigma bifidum, — ovarium profunde inmersum, — caps. obverse elongato-conica calyce sicco coronata:	*Calycostemma* Hanst.	Calycostemma grande Hanst. in herb. Vindobonensi.
		Cal. parv., cor. in calyce obliqua, tubo b. cylindrico v. tumido, tum defracto v. constricto dein ventricoso fauce sursum spectante, limbo ringente, stigma bifidum, — ovarium attenuatum, — capsula ovata:	*Kohleria* Rgl.	K. ignorata Rgl. G. Fl. 1852. I. K. Seemanni Hanst.; Gesnera Seemanni, bot. mag. tab. 4504.
	Corollae tubus rectus:	Cor. in calyce recta, tubo b. annulatim tumido tum constricto, dein clavate ampliato, fauce constricta limbo patente ventris amplitudinem superante, — stigma bifidum:	*Brachyloma* Hanst. (Hanst. tab. 17.)	Br. hirsutum Hanst. Isoloma hirsutum Rgl.
		Cor. in calyce recta, tubo b. non tumido sed imo margine contracto, et ex ipsa b. in ventrem ampullaceum ampliato, fauce angustissima, limbo brevissimo, ventris amplitudinem plerumq. non aequante, — stigma bifidum:	*Cryptoloma* Hanst.	Cr. Hondense Kl. et Hanst. Gesnera Hondensis H. B. K. gen. Am. II. 395 t. 190.

Subtribus 4. *EUGESNEREAE.*

Tuberis caput depressum, — corolla subbilabiata (galea brevi) vel vix obliqua:

- Corolla calyce vix duplo longior, inflorescentia spiciformis, stigma stomatomorphum, glandulae 2 dorsales majores, 3 ventrales minores: Genus: *Rechsteineria* Rgl. F. 19.
  - Species typicae: R. allagophylla Rgl. Gesnera allagophylla Mart. Bot. mag. 1767.
- Corolla calyce multo longior, inflorescentia racemosa, corymbosa, paniculata, — stigma stomatomorphum, glandulae 2—5 conspicuae: „ *Gesnera* Mart. F. 20.
  - Inflorescentia corymboso-paniculata, — caulis suffruticosus, — glandulae 2. Subg. 1. *Thamnocaula* Hanst. — G. discolor Lindl. Bot. reg. 63.
  - Infl. racemosa, — caulis herbaceus, glandulae 2. Subg. 2. *Eugesnera* Hanst. — G. macrostachya Lindl. Bot. reg. 1202. G. cochlearis Hook. Bot. mag. 3787.
  - Infl. subcorymbosa, — rhizoma acaule, — glandulae 2. Subg. 3. *Cryptocaula* Hanst. — G. tuberosa Mart. Nov. gen. III. t. 212. Bot. mag. 3664.
  - Infl. racemosa, — caulis herbaceus, — glandulae 5, 2 dors. connatae vel approximatae. Subg. 4. *Corytholoma* Bnth. — G. sceptrum Mart. Nov. gen. III. t. 214. Bot. mag. 3576. G. rupicola Mart. Nov. gen. III. t. 218.
  - Infl. racemosa, — caulis herbaceus, glandulae 5, 2 dors. latiores, — bulbilli axillares. Subg. 5. *Microgesnera* Hanst. — G. punctata Hort. G. gracilis Brongt.

Tuberis caput protractum, — corolla hiato-ringens (galea elongato-fornicata, labio inferiore truncato), — glandulae dorsales duae connatae, — stigma stomatomorphum: „ *Dircaea* Dcsne. F. 21.
- D. bulbosa Dscne., Gesnera bulbosa Gawl. Bot. reg. t. 343. Bot. mag. 3041, 3886.

Subtribus 5. *LIGERIEAE.*

Corollae tubus anguste cylindricus:

- Glandulae latae, 2 dorsales connatae, 3 ventrales liberae, — calyx parvulus subaequalis patens, — corollae tubus longissimus, — stigma stomatomorphum: Genus: *Dolichodeira* Hanst. F. 22.
  - Species typicae: D. tubiflora Hanst et Kl., Gloxinia tubiflora Hook. Bot. mag. 3971.
- Glandulae 5 subulatae distinctae, — calyx parvus oblique subcampanulatus, — corollae tubus brevior, — stigma peltato-stomatomorphum: „ *Stenogastra* Hanst. F. 23.
  - S. hirsuta Hanst. et Kl., Gloxinia hirsuta Lodd. Bot. mag. 1004.

Corollae tubus varie inflatus:

- Glandulae 5 subulatae distinctae, — calyx campanulatus plerumque 5-alatus, — corollae tubus ventre dorsoque varie gibbus vel inflatus, — stigma stomatomorphum, — caulis suffruticosus: „ *Sinningia* Nees. F. 24.
  - S. velutina Lindl. Bot. reg. 1112.
- Glandulae 5 subulatae distinctae, — calyx patulus exalatus, — corollae tubus oblique ventricoso-campanulatus (ex basi angusta sursum paullatim ampliatus), — stigma stomatomorphum, — caulis herbaceus: „ *Ligeria* Dcsne. F. 25.
  - L. speciosa Dcsne., Gloxinia speciosa Lodd. Bot. cab. t. 28.

Subtribus 6. *RHYTIDOPHYLLEAE.*

Species typicae.

V.

- Ovarium apice liberum plerumque acutum, glandulis 5 perigynis cinctum:
  - Corolla tubulosa, limbo brevi:
    - Corolla longe tubulosa, limbo patente, calyx 5-gonus laciniis longis linearibus, glandulae dorsales majores connatae: Genus: *Houttea* Dcsne. F. 26. — H. pardina Dcsne., Gesnera pardina Hook. Bot. mag. 4348.
    - Corolla breviter tubulosa subinflata, limbo vix patulo, calycis laciniae breves, glandulae subaequales: „ *Moussonia* Rgl. F. 27. — M. elongata R. Gesnera elongata H. B. Kth. 2. p. 318. t. 192. Bot. mag. 3725.
  - Corolla subcampanulata, limbo amplo:
    - Corolla oblique cyathiformis, calycis laciniae breves ovatae reflexae: „ *Codonophora* Lindl. F. 28. — C. prasinata Lindl., Gesnera prasinata Ker. DC.
    - Corolla campanulata, calycis laciniae longe lanceolatae patulae: „ *Campanea* Dcsne.*) F. 29. — C. grandiflora Dcsne.
- Ovarium totum calyci submersum, apice annulo plerumque integro coronatum:
  - Cor. obliq. cyathiformis, stamina haud vel vix exserta:
    - Calycis laciniae ovatae vel oblongae pilosae, stamina corollae alte adnata; „ *Rhytidophyllum* Mart. F. 30. — Rh. tomentosum Mart.
    - Calycis laciniae lineares verrucoso-glandulosae, stamina corollae basi inserta: „ *Duchartrea* Dcsne. F. 31. — D. viridiflora Dcsne. Ann. d. sc. nat. 1846. tab. 8.
  - Corolla tubulosa vel subcampanulata, stamina longe exserta:
    - Calycis laciniae longae subulatae: „ *Pentarhaphia* Dcsne. F. 32. — P. calycosa Dcsne., Conradia calycosa Hook. icon. III. 689. P. florida Dcsne. Ann. d. sc. nat. 1846. t. 7.
  - Corolla tubulosa, stam. inclusa:
    - Annulus 5-lobus denticulatus, corolla longissime tubulosa, leviter curvata, limbo recto: „ *Hérincquia* Dcsne.**) F. 33. — Ophianthe Libanensis Hanst., Gesnera Libanensis Morr. Bot. mag. 4380., Rhytidophyllum floribundum Van Houtte, flore d. serres.
    - Annulus subnullus, corolla breviter decurvata sigmoidea, limbo patente: „ *Conradia* Mart. F. 34. — C. humilis Mart.
- Ovarium totum calyci submersum, apice disco glandulisque dorsalibus 2 connatis epigynis obtectum:
  - Calyx tubuloso-campanulatus amplus, reticulato-venosus, 15-nervius, breviter 5-dentatus, corolla infundibulari-campanulata: „ *Arctocalyx* Fnzl. F. 35. — A. insignis Fnzl. Denkschr. d. Kais. Oesterr. Akad. I. 177.
  - Calyx longe obconicus, amplus, 5-partitus, laciniis longe lanceolatis acuminatis, corolla oblique infundibularis: „ *Solenophora* Benth. F. 36. — S. coccinea Benth. Plant. Hartw. 497.

Subtribus 7. *SARMIENTEAE.*

Species typica.

Corolla urceolata-tubulosa, supra basin angustata: Genus: *Sarmienta* Ruiz et Pav. F. 37. — S. repens R. et Pav. fl. Per. 1. p. 8. t. 7. f. b.

---

*) Capanea in Hansteinii opere l. c. erronee scriptum est pro Campanea.

**) Nomen Hérincquia Decaisne, in revue horticole propositum jure prioritatis nomini Hansteinii „Ophianthi" proferendum est.

Subtribus 8. *DRYMONIEAE.*

Clavis	Genus	Species typicae.
Calycis folia subaequalia, corolla oblique hypocraterimorpha*) vel infundibularis: Calyx parvulus, foliolis anguste lanceolatis patentibus vel recurvatis: Corolla in calyce fere erecta, oblique hypocraterimorpha, tubo vix curvato, — annulus hypogynus et glandula postica, — stigma bilamellatum, — filamenta basi haud connexa (?):	Genus: *Episcia* Mart. F. 38.	E. reptans Mart. nov. gen. Ill. t. 227.
Corolla in calyce obliqua, tubo varie curvato: Corollae tubus b. postice gibbus, tum decurvatus dein recurvatus et parum ampliatus, — annulus obsoletus et glandula, — stigma stomatomorphum:	„ *Cyrtodeira* Hanst. (Hanst. tab. 39.)	C. cupreata Hanst. Achimenes cupreata Hook. bot. mag. 4312.
Filam. inter se libera corolla ad basin adnexa:	„ *Coccanthera* Kl. et Hanst.	C. Hookeriania Kl. et Hnst. Hypocyrta gracilis Hook. bot. mag. t. 4531. neq. Mart.
Corollae tubus basi subrectus, tum defractus, dein sursum curvatus atque late inflatus, — annulus et glandula, stigma stomatomorphum, — filam. et cum corolla et inter se b. connata:	„ *Physodeira* Hanst. et Kl. F. 40.	Ph. bicolor Hanst. et Kl., Episcia bicolor Hook. Bot. mag. 4390.
Calyx amplus foliolis latioribus saepe ovatis coloratisque, rectis, corollam alte involucrantibus: Corolla oblique infundibularis, tubo sat amplo, basi obliqua vel subgibba, membranacea, — glandula dorsalis biloba, — stigma stomatomorphum, — filamenta et inter se et cum corollae basi connata:	„ *Skiophila* Hanst. et Kl. F. 41.	Sk. melittifolia Hanst. et Kl., Besleria melittifolia L. Episcia melittifolia DC. Sk. pulchella Hanst. et Kl, Besleria pulchella Don Bot. Mag. 1146.
Corolla oblique subcampanulata, tubo sat amplo, basi obliqua, subcoriacea velutino-tomentosa, — glandula dorsalis profunde bifida, — stigma stomatomorphum, — filamenta et inter se et cum corollae basi connata:	„ *Heintzia* Karst. F. 42.	H. tigrina Karst., Gew. Venez. 31. t. 11.
Calycis foliola inaequalia (dorsale longe minimum), corolla subcampanulata vel ample tubulosa: Calycis folia linearia vel lanceolata, corolla tubo subinflato subcampanulata: Calycis foliola linearia, — corollae tubus basi postice saccatus, subrectus, — glandulae 2, dorsalis atque ventralis, — stigma stomatomorphum, — filamenta basi in tubum longiorem corollae adnexum connata:	„ *Paradrymonia* Hst. et Kl. F. 43.	P. glabra Hanst. et Kl., Centrosolenia glabra Benth. Bot. mag. 4552.
Calycis foliola colorata, ventralia quatuor alte connata, quintum dorsale liberum retusum, — corolla in calyce suberecta, basi postice saccato-calcarata, — glandula postica, — stigma stomatomorphum, — filamenta basi et inter se et cum corolla connata:	„ *Nautilocalyx* Lind. F. 44.	N. hastatus Linden. Cat. 1851. p. 12., Centrosolenia bractescens Hook. bot. mag. 4675.
Calycis foliola omnia libera, dorsale minimum, — corollae tubus subcylindricus b. postice saccatus, in calyce horizontalis, — gland. postica, — stigma stomatomorphum, — filam. basi et inter se cum corolla connata:	„ *Alsobia* Hnst. et Kl. F. 45.	A. punctata Hanst. et Kl., Drymonia punctata Lindl. Bot. mag. 4089.
Calycis foliola lata ovata oblique subcordata, corolla ample ventricoso-campanulata, basi postice saccata, ventre dorsoque inflata, — annulus hypogynus postice fissus glandulam dorsalem amplectans, — stigma bilobum:	„ *Drymonia* Mart. F. 46.	D. calcarata Mart. nov. gen. Ill. t. 224. D. serrulata Mart., D. bicolor Lindl. Bot. reg. 1838. 4.

*) In genere Heintzia tantum subcampanulata.

Subtribus 9. *NEMATANTHEAE.*

Characteres	Genus	Species typicae
Corollae tubus basi angusta subito in ventrem amplissimum subglobosum ampliatus, fauce constricta, limbo patulo, — calycis foliola ovata:	Genus: *Tapina* Mart. F. 47.	T. barbata Mart., nov. gen. III. t. 225. 1.
Corollae tubus ex angusta b. paullatim ampliatus, fauce ampla: Tubus obconicus, infundibularis, subcampanulatus, limbus recurvus 5-lobus, — calycis foliola linearia:	„ *Nematanthus* Schrd. F. 48.	N. chloronema Mart., nov. gen. III. t. 220. Bot. mag. 4080
Corollae tubus ex angusta b. paullatim ampliatus, fauce ampla: Tubus oblique clavatus, limbus integerrimus, antice in linguae formam productus, — calycis foliola oblonga:	„ *Glossoloma* Hnst. et Kl. F. 49.	G. tetragonum Hanst. et Kl., Nematanthus tetragonus Oerst. in herb.

Subtribus 10. *HYPOCYRTEAE.*

Characteres	Genus	Species typicae.
Calyx amplus patulus, rarius integerrimus, plerumque coloratus: Cal. foliola ovata irregulariter dentata vel crenata, rarius integerrima: Calyx subaequalis vel obliquus, corolla tubulosa, plus minus obliqua, limbo subaequali:	Genus: *Alloplectus* Mart. F. 50.	A. circinatus Mart. nov. gen. III. t. 223. 2. A. speciosus Poepp., A. capitatus Hook. Bot. mag. 4452. A. concolor Hook. Bot. mag. 4371.
Calyx amplus … Cal. foliola ovata … Calyx valde obliquus, corolla tubulosa, obliqua, limbo exacte breviter bilabiato:	„ *Erythranthus* Oerst. F. 51.	E. coriaceus Oerst. in herb.
Calyx amplus … Cal. foliola lanceolata profunde vel subulato-dentata vel incisa: Calycis foliola profunde subulato-incisa, nitido-villosa, — corolla tubulosa, obliqua, limbo erecto:	„ *Collandra* Lem. F. 52.	C. aureo-nitens Hanst. et Kl., C. pilosa Ch. Lem., Fl. de serres 1847. p. 223. Columnea aureo-nitens *Hook. Bot. mag.* 4294. C. picta Hanst. et Kl. (ex horto Naueni).
Calyx amplus … Cal. foliola lanceolata … Calycis foliola regulariter acute dentata, — corolla brevior tubulosa, limbo patulo subaequali:	„ *Calanthus* Oerst. F. 53.	C. multiflorus Oerst. in herb.
Calyx amplus … Cal. foliola lanceolata … Calycis foliola regulariter subulato-dentata, — corolla longior tubulosa, limbo obliquo patulo:	„ *Stenanthus* Oerst. F. 54.	S. heterophyllus Oerst. in herb.
Calyx amplus … Calycis foliola incisa, laciniis in fimbriarum fasciculos dissoluta, — corolla tubulosa horizontalis, basi dorso saccata, limbo subobliquo:	„ *Polythysania* Hanst. et Kl. F. 55.	P. parviflora Hanst. et Kl. in herb.
Calyx angustus, saepissime accumbens, saepius integerrimus: Corol. elongato-tubulosa leviter inflata: Calycis foliola lanceolata, — corolla basi suaequalis vel gibba, plerumque recurvata, limbo obliquo, glandulae dorsales 2 connatae:	„ *Ortholoma* Benth. F. 56.	O. acuminatum Benth. in pl. Hartw. 1261.
Calyx angustus … Corol. elongato-tubulosa … Calycis foliola longissime linearia, corolla basi subaequalis subrecta, limbo bilabiato, glandulae 5 in coronae formam dilatatae:	„ *Stygnanthe* Hanst. et Kl. F. 57.	St. moesta Hanst. et Kl., Columnea moesta Poepp. nov. gen. 201.
Calyx angustus … Corol. elongato-tubulosa … Cal. foliola oblonga, — corolla b. calcarata, obliqua, limbo subaequali, gland. dorsales (?) 2 connatae:	„ *Gasteranthus* Benth. F. 58.	G. Quitensis Benth. in pl. Hartw. 1262. G. pendulus Hanst. et Kl. in herb. Ber.
Calyx angustus … Corolla brevior urceolata: Annulus glandula instructus: Corollae limbus ventre amplo porrecto angustior:	„ *Hypocyrta* Mart. F. 59.	H. hirsuta Mart. nov. gen. III. t. 222.
Calyx angustus … Corolla brevior urceolata: Annulus glandula instructus: Corollae limbus tubum aequans vel paullo superans:	„ *Codonanthe* Mart. F. 60.	C. aggregata Mart. nov. gen. III. t. 221. C. gracilis Mart. nov. gen. III. t. 219.
Calyx angustus … Corolla brevior urceolata: Annulus glandula carens: Corolla subrecta, urceolata, limbo basique subaequalis:	„ *Besleria* Mart F. 61.	B. umbrosa Mart. nov. gen. III. t. 218.
Calyx angustus … Corolla brevior urceolata: Annulus glandula carens: Cor. tubus recurvatus, sursum ampliatus, limbus subringens:	„ *Hygéa* Hanst. et Kl. F. 62.	H. barbigera Hanst. et Kl., in herb. Ber.

Subtribus 11. *COLUMNEAE.*

		Genus	Species typicae.
Corolla laciniae laterales galeae haud adnatae:	Dorsales duae in galeum usque ad apicem connatae, tubus basi subgibbus angustus, — stamina basi distincta cum rudimento quinti, antherae stellatim connexae, — glandula dorsalis:	Genus: *Asteranthera* Hanst et Kl. F. 63.	A. Chiloënsis Hanst. et Kl. in herb. Ber.
	Dorsales ad mediam longitudinem in galeam connatae, tubus angustus, basi annulatim tumidus, — stamina basi in tubum postice fissum (corollae adhaerentem?) connata cum rudimento quinti, antherae quadratim connexae, — glandula dorsalis:	„ *Pterygoloma* Hanst. et Kl. F. 64.	P. repens Hanst. et Kl., Alloplectus repens Hook. Bot. mag. 4250.
Corollae laciniae laterales duae dorsalibus duabus galeam formantibus altius adnatae:	Dorsales in galeam usque ad apicem connatae, tubus subcampanulato-inflatus sigmoideo-curvatus, basi gibbus, — stamina in tubum postice fissum connata, absque rudimento quinti, antherae quadratim connexae, — glandulae 5, dorsales 2 in unam connatae:	„ *Pentadenia* Planchon. F. 65.	P. strigosa Hanst. et Kl., Columnea strigosa Benth. in pl. Hartw. 1262. P. aurantica Hanst. et Kl., Columnea (Subg. Pentadenia) aurantica Planch. in Fl. de serres VI. 45.
	Dorsales in galeam longissimam erectam usque ad apicem connatae, tubus angustus, basi gibbus, — stamina basi in tubum postice fissum connata, absque rudimento quinti, antherae quadratim connexae, — glandulae dorsales 2, in unam connatae:	„ *Columnea* Plum. F. 66.	C. Schiedeana Schldl. Bot. mag. 4045. C. scandens L., Plum. Nov. pl. Am. gen.

Subtribus 12. *MITRARIEAE.*

	Genus	Species typica.
Calyx approximatis bracteolis duabus duplicatus, — corolla ventricoso-tubulosa, — stamina corollae alte adnata, — discus hypogynus, — Frutex microphyllus ramosissimus:	Genus: *Mitraria* Cav. F. 67.	M. coccinea Cav. Ic. 6. p. 67. t. 579., Bot. mag. 4462.

CONSPECTUS GENERUM.

Tribus I. *GESNEREAE.*

Auctores et Synonyma.

Habitus. Herbae tuberosae, rarius suffrutices.
Calyx tubo cum ovario connatus, 5-partitus.
Corolla varia.
Fructus: capsula.

Gesnerearum §. 1 et 2. Mart. l. c. — Gesneracearum div. 2. Nees l. c. — Gesnereae genuinae Brtl. l. c. 175. — Gesnerearum trib. 3. Eugesnereae Endl. l. c. 721. Caet.

Subtribus I. NIPHAEEAE.

Habitus. Herbae propagulis squamoso-amentaceis perennes.
Calyx parvus.
Corolla rotata tenerrima.
Annulus glandulosus tenuissimus.
Ovarium basi adnatum. ...

Hnst. et Kl. in Linn. 26. 199.

1. Niphaea Lindl. (Walp. Ann. II. 1067).
Habitus. Herbae humiles, molles, decumbentes v. ascendentes, foliis rugosis, saepe approximatis, floribus plerumque corymbosis.
Calyx tubo cum basi ovarii connatus, 5-partitus, subaequalis.
Corolla rotatata, subaequalis, 5-loba, lobis 2 dorsalibus paullo minoribus.
Stamina 4 brevia subaequalia, quinto sterili, ima corollae basi inserta, antheris brevibus liberis vel coronatim connexis.
Annulus glandulosus tenuissimus vel vix ullus.
Ovarium semiadnatum, villosulum, attenuatum in stylum staminibus longiorem, curvatum. — Fr. capsularis.
Stigma capitato-stomatomorphum.

Lndl. Bot. reg. 1841. misc. 172. — Achimenis spec. Hort.

Subtribus II. ACHIMENEAE.

Habitus. Herbae propagulis squamoso-amentaceis perennes.
Calyx parvus.
Corolla hypocraterimorpha, infundibularis, subcampanulata, limbo lato, tenerrima.
Annulus glandulosus saepius connatus, rarius glandulae distinctae.
Ovarium saepius totum, rarius basi adnatum.

Gesneracearum tribus 1. Colla Mem. Acc. Tor. s. 2. 10. 203.

2. Köllikeria Regl. (Walp. Ann. II. 1069).
Habitus. Herbae humiles pauca foliorum paria et inflorescentias elatas racemosas vel subpaniculatas agentes.
Calyx tubo cum basi ovarii connatus, 5-partitus, laciniis subaequalibus lineari-lanceolatis.
Corolla minima, in calyce erecta, breviter cylindrica, basi postice gibba; limbo 5-lobo exacte bilabiato, labio superiore erecto, inferiore porrecto.
Stamina 4 inclusa, ima corollae basi inserta, 5to sterili, antheris quadratim connexis.
Annulus glandulosus membranaceus, subinteger.
Ovarium basi adnatum, in stylum attenuatum, pilosum. — Fr. capsularis.
Stigma stomatomorphum.

Rgl. Flora 31. 241. — Achimenis sp. Hook. Bot. mag. 4175.

Auctores et Synonyma.

3. Eucodonia Hanst.

Habitus. Herbae humiles, pauca foliorum paria singulosque flores longe pedunculatos agentes.

Calyx tubo cum basi ovarii connatus, parvus, profunde 5-partitus, subaequalis.

Corolla magna, ventricoso-campanulata, ex basi angusta subobliqua paullatim ampliata, limbo obliquo patulo, lobis 5 rotundatis.

Stamina 4 inclusa, ima corollae basi inserta, arcuatim incurva, 5to sterili, antheris quadratim connexis.

Annulus glandulosus membranaceus integer.

Ovar. semi adnatum, attenuatum. — Fr. capsularis.

Stigma late bilobum.

Hanst. et Kl. in Linn. 26. 201.

4. Achimenes P. Br. (DC. Prodr. VII. 535. — Walp. Ann. II. 1070).

Habitus. Herbae erectae graciles foliosae, floribus axillaribus.

Calyx tubo cum ovario toto connatus obconicus, subaequaliter 5-partitus, laciniis angustis patentibus.

Corolla oblique hypocraterimorpha, in calyce nutans; tubus basi subaequalis vel saccatus vel calcaratus, cylindricus vel paullo ampliatus · limbus planus, lobis 5 rotundatis.

Stamina 4 inclusa, corollae basi inserta, 5to sterili, basi calloso-incrassata, antheris quadratim connexis.

Annulus glandulosus membranaceus integer.

Ovar. plano adnatum, subacutum. — Fr. capsularis.

Stigma bifidum.

P. Br. Jam. 271. t. 30. f. 1. Pers. Ench. 1484. — DC. 7. a. 535. — Cyrilla L'Hér. St. n. 1. 147. t. 71. — Trevirana W. En. 638. — Mart. N. gen. 3. 56. — Buchnerae et Columneae spec. Aut.

5. Locheria Rgl. (Walp. Ann. II. 1071).

Habitus. Herbae erectae graciles foliosae, floribus axillaribus vel subpaniculatis.

Calyx tubo cum ovario toto connatus obconicus, subaequaliter 5-partitus, laciniis lanceolatis patulis.

Corolla oblique infundibularis, in calyce nutans; tubus basi oblique tumidus vel gibbus, sursum paullatim ampliatus; limbus ringens, plerumque recurvus, 5-lobus.

Stamina 4 inclusa, corollae basi inserta, 5to sterili, antheris quadratim connexis.

Annulus glandul. calloso incrassatus, subinteger pentagonus.

Ovarium calyci plane immersum, obtusum. — Fr. capsularis.

Stigma bifidum.

Rgl. Fl. 31. 241. — Achimenis spec. Aut.

6. Guthnickia Rgl. (Walp. Ann. II. 1068).

Habitus. Herbae foliosae, hirsutae, floribus axillaribus solitariis.

Calyx tubo cum ovario toto connatus hemisphaericus, subaequaliter 5-partitus, laciniis lanceolatis patulis.

Corolla exacte ringens, in calyce fere horizontalis; tubus basi gibbus, rectus, faucem versus parum ampliatus; limbus bilabiatus recurvus, 2-lobus.

Stamina 4 inclusa, corollae tubo supra basin adnata, 5to sterili, antheris brevissimis quadratim connexis.

Annulus glandul. calloso incrassatus, subinteger pentagonus.

Ovarium calyci plane immersum, obtusum. — Fr. capsularis.

Stigma stomatomorphum.

Rgl. Fl. 32. 179. — Achimenis spec. Aut.

7. Dicyrta Rgl. (Walp. Ann. II. 1068).

Habitus. Herbae tenerae gracillimae, foliosae, floribus axillaribus solitariis parvulis.

Calyx tubo cum ovario toto connatus, subaequaliter 5-partitus, laciniis lanceolatis patulis.

Corolla parva, calyce vix duplo vel triplo longior; tubus basi rectus, dein decurvatus, faucem versus ampliatus, sursum spectans; limbus breviter ac subaequaliter 5-lobus patulus.

Rgl. Fl. 32. 181. — Achimenis spec. Hort. — Ex parte Diastematis sp. Rgl.

Auctores et Synonyma.

Stamina 4 ima corollae basi inserta, 5to sterili, antheris quadratim connexis.

Annulus glandulosus calloso-incrassatus, elatus, stylis basin alte circumvallans, subinteger pentagonus.

Ovarium calyci plane immersum. — Fr. capsularis.

Stigma stomatomorphum.

8. Scheeria Seem.

Habitus. Herbae erectae graciles foliosae, floribus magnis, axillaribus solitariis.

Calyx tubo cum ovario toto connatus, aequaliter 5-partitus, laciniis lanceolatis patulis.

Corolla magna, oblique infundibulari-campanulata; tubus ventricosus recurvus, basi gibbus, faucem versus ampliatus, limbus ringens, 5-lobus.

Stamina inclusa, corollae tubo inserta, 5to sterili; antheris subquadratim connexis.

Annulus glandulosus calloso-incrassatus, subinteger.

Ovar. calyci plane immersum. — Fr. capsularis.

Stigma stomatomorphum.

Seem. bot. Herald 185. — Bot. Mag. 4743. — Achimenis spec. Hort. — Mandirolae spec. Ch. Lem. Ill. hort. 3. t. 80.

9. Plectopoma Hanst.

Habitus. Herbae erectae, robustae, succulentae, foliosae, floribus magnis axillaribus solitariis.

Calyx tubo cum ovario toto connatus, 5-partitus, laciniis subinaequalibus oblongo-lanceolatis patentibus.

Corolla magna, oblique infundibulari-campanulata; tubus oblique insertus rectus obconicus; limbus ringens 5-lobus denticulatus.

Stamina inclusa, corollae basi inserta, 5to sterili, antheris latis brevissimis quadratim connexis.

Annulus glandulosus calloso-incrassatus, integer pentagonus.

Ovar. calyci plane immersum, obtusum. — Fr. capsul.

Stigma poteriomorphum, late apertum, parietibus membranaceis varie plicatis marg. erosis.

Hanst. et Kl. in Linn. 26. 201. — Achimenis spec. Forkel et Ch. Lem. Fl. d. serr. 4. 318. — Gloxiniae spec. Hook. B. M. 4430. — Diastematis spec. Rgl. olim. — Sinningiae spec. Scheidw. Journ. hort. prat. 5. 4.

10. Mandirola Dcsne.

Habitus. Herbae erectae, graciles, foliosae, floribus axillaribus, fere paniculatis.

Calyx tubo cum basi ovarii connatus, subaequaliter 5-partitus, laciniis lanceolatis.

Corolla oblique subcampanulata, in calyce nutans; tubus basi gibbus angustus sursum paullatim ampliatus, recurvus; limbus ringens patens, 5-lobus, fimbriatus.

Stamina inclusa, corollae basi inserta, 5to sterili, antheris brevibus triangularibus substellatim connexis.

Annulus gland. membranac. 5-crenatus, vel fere 5-glandulosus.

Ovar. attenuatum, apice liberum, pilosum. — Fr. caps.

Stigma bilobum.

Dcsne. Rev. hort. 1848. 468. — Achimenis spec. Aut. — Locheriae spec. Rgl. Fl. 31. 241.

11. Gloxinia L'Hér. (DC. Prodr. VII. 533. — Walp. Ann. II. 1066).

Habitus. Herbae erectae, succosae, foliosae, floribus axillarib.

Calyx tubo cum ovario fere toto connatus, sulcatus, subinaequaliter 5-partitus, laciniis lanceolatis vel fere obovatis.

Corolla campanulata; tubus ventricosus; ex ima basi antice saccato-inflatus; limbus rectus vel vix patulus.

Stamina inclusa, corollae basi inserta, 5to sterili, antheris apicibus vel quadratim connexis.

Annulus glandulosus subtilis membranaceus, 5-crenatus, subfimbriatus.

Ovarium subcylindricum, fere plane immersum, obtusiusculum. — Fr. capsularis.

Stigma stomatomorphum.

L'Hér. St. n. 149. — Salisia Rgl. Kat. H. Zürich 1848. — Bot. Ztg. 1851. 894.

12. Diastema Benth. (Walp. Ann. II. 1069).

Habitus. Herbae graciles, plerumque humiles et tenerrimae, floribus axillaribus parvulis.

Calyx tubo cum basi ovarii connatus, subaequaliter 5-partitus, laciniis lanceolatis patulis.

Corolla parum obliqua, infundibularis vel hypocraterimorpha, in calyce recta; tubus subcylindricus vel sursum ampliatus, basi subaequalis; faux aperta; limbus 5-lobus patulus.

Stamina inclusa, corollae basi inserta, 5to sterili; antheris brevissimis quadratim connexis.

Annulus gland. glandulae 5 perigynae distinctae elongatae.

Ovar. apice liberum subglobosum. — *Fr.* capsularis membranaceus.

Stigma bilamellatum.

Auctores et Synonyma. Bnth. Bot. Sulph. 132. — Treviranae spec. Poepp. et Endl. N. g. 3. 8. t. 207 — Achimenis spec. DC. 7 a. 536.

12 a. Diastemella Oerst. (rectius *Diasthemation*).

Habitus. Herbae graciles, humiles tenerrimae hirsutae. F. petiolata ovata serrata. Florib. axillaribus racemosis.

Calyx tubo cum basi ovarii connatus, aequalit. 5-partitus; laciniae lanceolatae.

Corolla tenerrima, parum obliqua infundibulari-tubulosa, ringens; tub. subcylindricus, b. subaequalis, in cal. rectus; faux aperta; limb. bilabiatus, labio superiore bilobo quam inferius multo breviore 3-fido.

Stamina inclusa, corollae basi inserta quinto sterili, anth. breviss., quadratim connexae, connectivo lineari, loculis subrotundis.

Annulus gland. glandulae 5 perigynae longissimae cylindricae subclavatae.

Fructus capsularis membranaceus.

Stigma bilamellatum.

Oersted, Gesnerac. Centroameric. Hauniae 1858.

Tydaea Dcsne.

Habitus. Herbae erectae, robustae, foliosae, molles, floribus axillaribus vel fere paniculatis.

Calyx tubo cum basi ovarii connatus, inaequaliter 5-fidus, laciniis oblongis patulis, in pedunculo nutans.

Corolla subinfundibularis, in calyce obliqua; tubus inflatus, basi subaequalis; faux constricta; limbus ringens 5-lobus, patens.

Stamina inclusa, corollae basi inserta, 5to sterili; antheris quadratim connexis.

Annulus gland. glandulae 5 perigynae distinctae.

Ovarium interdum basi tantum adnatum, attenuatum, villosum. — *Fr.* capsularis.

Stigma bifidum.

Dcsne., Rev. hort. 1848. 468. — Rgl. Grtfl. 1854. 73. — Giesleria Rgl. Fl. 32. 182. — Achimenis sp. Aut.

CONSPECTUS SPECIERUM.

Subtribus 1. *NIPHAEEAE.*

I. NIPHAEA.

Auctores et Synonyma.

1. Oblonga Lindl.

Caulis purpurascens, villosus, $1\frac{1}{2}'$ longus.

Propagula oblongo-strobaliformia rosea, 6—9''' longi, 2''' lata, squamulis parvis subrectangulis acutis, subglabris vel leviter puberulis.

Folia approximata petiolata, ovata acutiuscula cordata grosse serrata, hirsuta, viridia, 3—4'' longa, 2—$2\frac{1}{2}$'' lata.

Pedunculi in axillis summis subcorymbosi, folio breviores.

Corolla nivea $1\frac{1}{2}$'' lt. — Calycis laciniae lanceolatae acutae.

Patria Guatemala.

Lndl. Bot. reg. 1841. msc. 172. 28. 5. Achimenes alba Hort.

2. Rubida Lem. — *Auctores et Synonyma.* Ch. Lem. Fl. d. serr. 3. 251.

Caulis subramosus, purpurasc., rubescenti-villosus, ½' long.

Folia petiolata ovata acutiuscula subcordata grosse et duplicate crenata superne pilosa subtus velutino-villosa purpureo-nervosa 2½—3½" lg., 1½—2½" lt.

Pedunculi in axillis superioribus corymbosi folio longiores, post anthesin decurvati.

Corolla nivea, fauce aurea, vix 1" lt. — C. laciniae subacutae oblongae.

3. Albo-lineata Hook. — Hook. Bot. mag. 4282. — Fl. de serr. 3. 210.

Caulis hirsutus, viridis ½' long.

Propagula gracilia subcylindrica, 1—1½" lg., 1½—2''' lata. (ex. ic.).

Folia petiolata ovata acuta basi obtusa crenato-serrata, hirsuta albo-nervosa 3" lg., 2" lt.

Pedunculi in axillis summis subcorymbosi folio breviores.

Corolla nivea ¾" lat. — C. laciniae rotundatae breves.

Patria Nova-Granada.

α. *costata* Hook.

Folia in nervis majoribus tantum albo-picta.

β. *reticulata* Planch. ... — Pl. Fl. d. serr. 8. 823. p. 201. — N. argyroneura Pl. et Lind. ol. — N. anoectochilifolia et discolor Warsz. mss.

Folia nervis omnibus albis reticulata.

Patria America centralis.

4. Parviflora Al. Br. et Bouché. — Al. Br. et Bché. Kat. H. Ber. 1851. 3. N. Warszewiczii H. Ber. olim.

Caulis viridis, albido-villosus, ½' lg.

Propagula subcylindrica, gracilia 3—9''' lg., 1—1½''' lat., viridula, squamulis parvis acutangulis acuminatis pubescentibus.

Folia petiolata elliptica utrinque actiuscula duplicate dentata rugosa flavovirentia villosa. 2—2½" lg., 1—1¼" lat.

Pedunculi in axillis superioribus nonnulli e ramulo abbreviato bifolio prodeuntes folium subaequantes.

Corolla nivea 3''' lt. — C. laciniae acuminatae, ovatae.

Patria Guatemala, Nova-Granada.

5. Caripensis Klotzsch. — Kl. in Herb. Ber.

Caulis gracillimus, villosus.

Folia approximata sessilia vel brevissime petiolata, oblonga utrinque acutiuscula grosse et duplicate serrata subinaequilatera villoso-pubescentia. 3" lg., 1—1½" lat.

Pedunculi in axillis summis solitarii folio breviores.

Corolla nivea vix ½" lat. — C. laciniae oblongae acutae.

Patria Venezuela.

Subtribus 2. *ACHIMENEAE.*

II. KŒLLIKERIA.

1. Argyrostigma Regel. — Rgl. Fl. 31. 241. — Achimenes argyrostigma. Hk. B. M. 4175. — Fl. d. serr. 2. 36.

Caulis abbreviatus, racemis humilior, pubescenti-pilosus, vix ½' lg.

Folia elliptica acutiuscula crenata basi obtusa, albo-maculata, 3—4" lg., 1½" lat.

Pedunculi in racemos subterminales multifloros, bracteolatos piloso-glandulosos ½-1-pedales dispositi, florem aequantes.

Corolla nivea, fauce lutea, dorso roseo-picta, labio superiore breviore, ½—1" lg.

Patria America centralis, Nova-Granda, Venezuela, cet.

Auctores et Synonyma.

α. *genuina* Hanst.
Caulis purpurascens.
Folia fusco-viridia maculis argenteis pictis.
Patria Venezuela.

Regl. l. c.

β. *Moritziana* Hanst.
Caulis purpurascens.
Folia viridia rubro-venosa immaculata.
Patria Venezuela.

Achimenes dimidiata Moritz ms.

γ. *ovalifolia* Örd. (*chlorocaulon*) Hanst.
Caulis brevissimus petiolisq. villosis.
Folia ovalis crenata supra hirsutiusc. subt. pallidiora, pubesc.-tomentosa.

Örsted in Gesnerac. centroameric. 1858.

III. EUCODONIA.

1. **Ehrenbergi** Hanst.
Caulis abbreviatus, pedunculis humilior, hirsutus rubescens, 1—2" long.
Folia breviter petiolata, ovata obtusa basi vel subcordata vel acuta, grosse crenata, pubescentia, subtus pilis longis arachnoideis viscosis sericeo-tomentosa, 3-4" lg., 2-3" lat.
Pedunculi subterminales solitarii vel bini uniflori, folium aequantes.
Corolla lilacina, pollice major.
Patria Mexico.

Hnst. et Kl. in Herb. Ber. Scheeria lanata Hanst. (Linn. XXVII. p. 715). — Mandirola lanata Pl. et Lind. Cat. 1855. Lem. ill. hort. III. tab. 80. — Körnickea lanata Rgl. ind. sem. petrop. 1857.

IV. ACHIMENES.

1. **Coccinea** Pers.
Caulis gracilis, foliosus, 1—1½' lg.
Propagula subcylindrica vel strobuliformia parva, 3—9''' lg., 1½—2''' lat., flavida, squamulis parvis acutangulis vel subrectangulis acutis.
Folia ovata utrinque acuta serrata, basi plerumque cuneata et integerrima, 1½—2" lg., ¾—1" lt.
Pedunculi axillares 1—paucifl., et petiolo et flore longiores.
Corolla rubra tubo basi subaequali vix 1" lg. — Filamenta post anthesin spiraliter torta.
Patria Jamaica, America centralis. Mexico?

α. *vera* Hanst.
Corolla coccinea.
Patria Jamaica.

Pers. 2. 164. — A. minor. P. Br. Jam. 271. t. 30. f. 1. — Cyrilla pulchella L'Her. St. n. 1. 147. t. 71. — Sw. Fl. Ind. occ. 3. 1032. — Trevirana coccinea W. En. 638. — Tr. pulchella Mart. N. g. 3. 66. t. 266. f. 2. — Cet. conf. DC. 7. a. 535.

β. *rosea* Rgl.
Propagula paullo robustiora, squamulis parum latioribus.
Corolla rosea.
Patria Guatemala.

Rgl. Fl. 31. 251. — Achimenes rosea Lindl. Bot. R. 1841. 65. — Ann. Soc. Gand. 1847. 53. t. 113.

γ. *pyropaea* Hanst.
Propagula breviora ovato-strobuliformia, 2—4''' lg., 1½—2''' lt.
Folia crassiora.
Corolla saturate coccinea.

A. pyropaea Lindl. Lond. Journ. hort. 2. 293. t. 4.

2. **Autumnalis** Hanst.
Caulis robustus subt. purpureus mollissimus: ped. v. altior.
Folia late ovata, acuta, serrata, b. rotundata v. fere subcordata, mollissima subt. purpurascentia, saep. terna.
Pedunculi superiores 1-fl. infer. saepe 3-flori, et fl. foliaq. summa bracteiformia superantes.
Corolla minor b. subobliqua, roseo-carnea, filamentis ap. tortis.
In hort. Berolin. culta.

Achimenes autumn. Hnst. ind. sem. h. Ber. 1855.

Auctores et Synonyma.

3. Pauciflora Örd.
Caulis hirsutus vix ped.
Folia membranacea oblonga serrata l. integra acuta valde inaeq. 2—2½" longa, 9—10''' lata.
Pedunc. terminales v. subterminales ferme sessiles calycis laciniis lin-lanceolatis, cor. violacea, antherar. loculis cornutis.
Patria Costa-Rica.

Ach. pauciß. Örd. Centroameric. Gesnerac. p. 15.

4. Longiflora Benth.
Caulis ut praec. ½—1½' lg.
Folia ut praec. 2—3" lg., 1—1½" lat.
Pedunculi 1-flori, calycem haud vel vix aequantes.
Corolla plerumque lilacina, 1½" lg., 2" lt., tubo decurvato, cet. praec.
Patria Mexico et America centralis.

Bnth. Pl. Hartw. 89. n. 604. — DC. 7. 536 — B. R. 28. 19. — B. M. 3980. — Paxt. Mag. 9. 151. — Hortic. Tr. 9. t. 14. 508. Hort. Parad. 1. l. — Fl. de serr. 5. 536.

Propagula parva, bulbilliformia, ovata vel subglobosa, 2—3''' lg. lataq., flavida vel subfusca, squamulis decrescentibus obtusangulis acutis subglabris, infimis membranaceis, totum prop. involucrantibus.

α. *vera* Hanst.
Folia opposita vel terna, subtus purpurascentia.
Corolla lilacina.
Patria Guatemala.

β. *latifolia* Reg.
Folia plerumque terna subtus pallida.
Corolla lilacina.
Patria Guatemala.

Rgl. Fl. 32. 182.

γ. *nobilis* hort.
Folia plerumque opposita, subtus pallida.
Corolla violacea.
Patria Guatemala.

Ach. nobilis Hort. Ber.

δ. *albida* hort.
Folia plerumque terna, subtus pallida.
Corolla dilutissime lilacina.

Ach. albida Hort. Ber.

ε. *rosea* Reg.
Propagula majora, ovato-strobuliformia, 4—5''' lg., 3—3½''' lt., viridia vel fere rosea, minus involucrata.
Folia ut antec.
Corolla lilacino-rosea.
Patria Guatemala.

Rgl. Fl. 32. 182. - Ach. violaceo-pallida Haage (E. Otto). — Ach. Kleei Warsz. mss.

ζ. *Jauregiana.*
Folia opposita, subtus purpurascentia.
Corolla candida.
Patria Guatemala.

Fl. de serr. 5. 536. — Ach. Jauregiana Warsz. mss.

η. *sessilis* Kl.
Folia opposita, late ovata subsessilia, subtus pallida.
Corolla alba.

Kl. in Herb. Ber.

ϑ. *ilicifolia* Rgl.
Propagula ut in var. ε. rosea.
Folia saepe quaterna, anguste lanceolata, dentato-serrata, subtus purpurascentia.
Corolla lilacino-violacea.
Patria Guatemala.

Rgl. Fl. 31. 251. — Ach. ilicifolia Hort.

ι. *Margaritae* Kl.
Folia subtus pallida.
Corolla dilutissime lilacina, fauce lineis roseis picta.
Patria America centralis, in Vulcano Chirique.

Kl. in Herb. Ber. — Ach. Margaritae Warsz. mscr.

5. Grandiflora DC.

Caulis gracilis foliosus, 1—1½' lg.
Folia ovata serrata acuminata, 2½—3" lg., 1½—2" lt.
Pedunculi 1-flori, florem et petiolum aequantes vel superantes.
Corolla violaceo-purpurea basi subcalcarata, tubo sursum curvato, faucem versus ampliato, 1—1½" lg., 1½—2" lat. — Filamenta post anthesin apice tantum incurvata.
Patria Mexico, America centralis?

Auctores et Synonyma. DC. 7. 536. — Bot. reg. 1842. misc. 59. 31. 11. — Bot. mag. 69. 4012. — Paxt. Mag. 10. 145. — Trevirania grandiflora Schiede, Linnaea 8. 247. — Salutiaea grandiflora. Al. Colla. Mem. Acc. Tor. S. II. 10. 203. — Ach. Giesbrechtiana. et cordata Hort.

α. *pubescens.*
Propagula majora oblonga vel elongato-subcylindrica, 6—18''' lg., 2—4''' lt., viridula, squamulis latis obtusangulis obtusis pubescentibus.
Folia breviter acuminata, basi plerumque rotundata hirto-pubescentia, subtus purpurascentia.
Corollae limbus subintegerrimus; faux punctata.
Patria Mexico.

β. *Liebmanni* Rgl.
Propagula graciliora subcylindrica, 1½—2½''' lt., roseo-viridia, squamulis minoribus.
Folia basi saepius acuta, subtus violaceo-purpurea ceterum ut praeced.
Corollae limbus crenato-dentatus; faux marmorato-punctata.
Patria Mexico.

Rgl. Fl. 31. 251. — Achimenes Liebmanni Hort.

γ. *glabrescens* Kl.
Folia angustiora, longius acuminata, basi interdum attenuata, subtus plerumque pallida, glabrescentia.
Corollae limbus subintegerrimus.
Patria Mexico.

Kl. in Herb. Ber.

δ. *incisa* Kl.
Folia late ovata, inciso-serrata, breviter acuminata, basi rotundata.
Corollae limbus crenulatus. Calyx villosus.
Patria America centralis.

Ach. incisa Kl. in Herb. Ber.

6. Patens Benth.

Caulis ut praec. ½—1' lg.
Propagula breviter cylindrica, 4—6''' lg., 2''' lt., pallide violacea, squamulis parvis obtusangulis subacutis glabris, infimis membranaceis basin propaguli involucrantibus.
Folia ovata serrata utrinque acuta, hirsuto-pubescentia, 1½" lg., 1" lt.
Pedunculi 1-flori, florem et petiolum superantes.
Corolla rubro-violacea, tubo recto basi longe calcarato sursum ampliato; limbo crenulato; ¾—1" lg., 1—1½" lat. — Filamenta praec.
Patria Mexico.

Bnth. Pl. Hartw. 47. n. 353. — Lond. Journ. hort. 1. 233. 257. t. 7. — Paxt. Mag. 13. 197. — Fl. de serr. 3. 245.

α. *discolor* Kl.
Folia subtus purpurascentia.

Kl. in Herb. Ber.

β. *unicolor* Kl.
Folia subtus pallida.

Kl. in Herb. Ber.

V. LOCHERIA.

Sectio 1.

Corolla tubus leviter curvatus, faucem versus ampliatus, limbus latior, hians.

1. Hirsuta Rgl.

Auctores et Synonyma.

Propagula robusta irregulariter cylindrica 1½—2" lg., 2—4''' lt., pallide viridia vel axe purpureo praedita, squamulis magnis obtusangulis acutis pubescentibus.

Caulis robustior, 2—3'.

Folia late ovata breviter acuminata oblique cordata acute serrata, 2½—3" lg., 2—2½" lt.

Pedunculi 1- — pauciflori et flore et foliis summis longiores.

Corollae tubus leviter recurvatus, limbus crenulatus, purpureus, faux aurea purpureo-punctata, 1½" lg. ltq.

Patria Guatemala.

α. *vera*

Corolla lilacino-purpurea, faux flavida purpureo-punctulata.

Rgl. Fl. 31. 241. — Achimenes hirsuta Lindl. Bot. reg. misc. 29. 103. t. 55, nec DC. 7. 536. — Bot. Mag. 71. 4144. — Paxt. Mag. 12. 7.

β. *splendens* Rgl.

Propagula superficie viridia, in squamularum commissuris et axe purpurea, squamulis dilatatis valde obtusangulis obtusis.

Corolla violacea, cet. ut praec.

Rgl. Fl. 32. 182. — Achimenes Kleei Ed. Otto.

γ. *magnifica* Rgl.

Corolla purpureo-coccinea, faux aurea coccineopunctata, tubus subrectus.

Rgl. l. c. — Ach. Haageana Ed. Otto. — Ach. Skinneri et Ottonis Hort., Rgl. Cat. 50. — ? Lond. Journ. Hort. 2. 293. t. 4.

2. Pedunculata Rgl.

Caulis gracilior, 2—3'.

Propagula robusta irregulariter cylindrica, 1½—2½" longa, 3—4''' lt., purpurascentia, squamulis magnis obtusangulis acutis pubescentibus.

Folia ovata breviter acuminata acute serrata oblique subcordata, 2½—3½" lg., 1¾—2" lt.

Pedunculi 1- — pauciflori, et flore et foliis summis longiores.

Corollae tubus subrectus vel parum decurvatus, limbus subintegerrimus latericius, faux aurea radiatim atro-purpureo-striata, 1—1½" lg., ¾—1" lt.

Patria America centralis.

Rgl. Fl. 31. 241. — Achimenes pedunculata Benth. Pl. Hartw. 78. n. 546. — Bot. reg. 28. 31. — Bot. Mag. 4077. Paxt. Mag. 10. 271.

α. *major* Hanst. et Kl.

Caulis elatior.

Folia latiora, evidentius cordata, serraturis submucronulatis.

Patria America centralis.

Hanst. et Kl. — (Syn. conf. p. 711.)

β. *gracilis* Örd.

Caulis humilior, gracilis.

Folia angustiora, basi rotundata, serraturis haud (?) mucronulatis.

Patria Mexico.

Örst. mscr.

Sectio 2.

Corollae tubus rectus subcylindricus, limbus angustior.

3. Heterophylla Kl.

Caulis humilior, gracilis, purpurascens 1' lg.

Propagula graciliora, cylindrica, ¾—1½" lg., 2—3½''' lt. viridia, squamulis obtusangulis subacutis fere glabris.

Folia oblonga acuminata basi acutiuscula grosse serrata, 3" lg., 1½" lt.

Pedunculi 1-flori, folio breviores florem aequantes.

Corolla miniata vel cardinalis, limbus subintegerrimus, faux aequaliter fulva nec picta, 1¼" lg., ⅝" lt. — Stigma plerumqe exsertum late bilobum.

Patria Mexico. America centralis.

Kl. in Herb. Ber. — Locheria ignescens Rgl. Cat. II. Zür. 1854. — Treviranie heteroph. Mart. Nov. gen. 3. 65. — Ach. heterophylla DC. 7. 536. — Benth. Pl. Hartw. 47. — Hartw. Herb. Mex. n. 352. — Hk. Bot. Mag. 4871. — Ach. ignescens. Ch. Lem. Fl. de serr. 3. 248. t. 45. — Ach. Giesbreohti Hort. Angl. in Lond. Journ. Hort. 5. 193. — Henders. Cat. 1853.

Auctores et Synonyma.

VI. GUTHNICKIA.

1. Mimuliflora Rgl.

Caulis gracilis foliosus, dilute viridis, sparsim hirsutus, 1' lg.

Propagula elongato-strobuliformia, 6—12''' lg., 2—3''' lat., viridia vel leviter rubescentia, squamulis rectangulis acutis pubescentibus.

Folia late ovata, breviter acuminata, suboblique cordata, grosse serrata, sparsim hirsuta, petiolata, petiolis inferioribus folii dimidium superantibus, 3—4'' lg., 2½—3'' lat.

Pedunculi axillares vel in apice caulis fere corymbosi, 1-flori, bracteolati, florem subaequantes.

Corolla limbo miniata, tubo flavo, leviter curvato, calcare longiore, limbo angustiore, labio superiore porrecto, 1—1¼'' lg., ½—¾'' lat. — Annulus glandulosus tenuior.

Patria Mexico?

Rgl. Fl. 32. 179. — Achimenes amoena V. Houtte. Cat. 1853.

2. Foliosa Hanst.

Caulis gracilis foliosus saturate viridis, hirsutus, 1' lg.

Propagula omnino praecedentis.

Folia ut praeced., sed brevius petiolata, et fortasse levius serrata.

Pedunculi ut praec. sed flore breviores.

Corolla limbo praesertim intus saturate cinnabarina, tubo subrecto, sacco brevi, limbo latiore, labio superiore recurvato, 1—1⅛'' lg., ¾'' lt. — Annulus glandulosus crassior.

Patria Mexico?

Hanst. et Kl. — G. atrosanguinea Rgl. Cat. H. Zür. 1851. — Achimenes foliosa Morren Ann. Soc. Gand. 2. 403. t. 91. — Ach. atrosanguinea Lndl. Lond. Journ. Hort. Soc. 3. 318. — Ach. cardinalis Hort. Ber.

VII. DICYRTA.

1. Warscewicziana Rgl.

Caulis humilis, foliosus cum tota herba pilis glanduliferis viscoso-mollis, pallescenti-viridis, ½—1' lg.

Propagula minore exacte strobuliformia, 5—9''' lg., 2½—3''' lt., pallide viridia, squamulis munitissimis acutangulis acuminatis pubescentibus.

Folia late ovata acuminata, plerumque basi inaequalia, acute serrata, longe petiolata, 2½—3'' lg., 2—2½'' lt.

Pedunculi axillares solitarii, 1-flori, folio dimidio breviores, flore longiores, fructiferi nutantes.

Corolla oblique tubuloso-infundibularis, 6''' lg. ltq., alba; tubus calycis laciniis oblongo-lanceolatis vix longior, inferne plicis duabus instructus, fauce ac ventre rubro punctatus; limbus patulus. — Annulus crassior.

Patria Guatemala.

Rgl. Fl. 32. 181. — Achimenes urticifolia Warsz. mscr. — Ach. Warscewicziana Ed. Otto. — ? A. misera Lndl. Journ. H. soc. 3. 319.

2. Candida Hanst et Kl.

Caulis gracilis, cum tota herba hirsutus, laete viridis vel purpuratus, 1—1½' lg.

Propagula gracilia, irregulariter cylindrica, 8—12''' lg., 1½—2''' lat., purpurascentia, squamulis parvis, subobtusangulis subobtusis pubescentibus.

Folia ut antec., sed angustiora nec viscosa, 2—2½'' lg., 1—1½'' lt.

Pedunculi axillares 1- — multiflori, folio breviores, flore longiores, aeque ac styli basis purpurati.

Corolla oblique infundibularis, ½—1'' lg. ltq., alba; tubus calycis laciniis anguste lanceolatis 2—3plo longior, sursum ampliatus, fauce lutea-roseo-punctata; limbus patens. — Annulus tenuior.

Patria Guatemala.

Hanst et Kl. — Diastema gracile Rgl. Fl. 32. 179. — Achimenes candida Lndl. Journ. H. Soc. 3. 317. — Ach. gracilis Rgl olim. — A. Knightii Cat. Knight et Perry. — Trevirania candida Dcsne.

VIII. SCHEERIA.

Auctores et Synonyma.

1. Mexicana Seem.

Caulis elatus, gracilis cum tota herba hirsutus, 1½—2' lg.
Propagula irregulariter cylindrica, 1" lg., 2—3''' lt., viridia, squamulis subobtusangulis acutis pubescentibus.
Folia ovata, acuminata, basi obtusa serrata, breviter petiolata, 3½—5" lg., 2—2½" lt.
Pedunculi axillares uniflori, florem subaequantes, petiolo vix longiores.
Corolla ex angusta basi paulatim ampliata, extus pubescenti-hirsuta, intus puberula, purpureo-caerulea, limbo crenulata, 1½—2" lg. ltq.
Patria Mexico.

Seem. Bot. Mag. 4743. — Gartenfl. 1853. t. 71. — Mandirola Seemanni Ch. Lem. Ill. hort. 3. in descr. t. 80. — Ach. Scheerii et A. Chirita Hort.

α. *purpurea* Seem.
Caulis purpurascens.
Folia in nervis plus minus purpurascentia.
Corolla purpurea.

Seem. l. c.

β. *caerulescens* Seem.
Caulis viridis.
Folia aeque viridia.
Corolla caerulescens.

Seem. l. c. — Fl. d. serr. 9. t. 891. p. 89.

IX. PLECTOPOMA.

1. Gloxiniflorum Hanst.

Caulis robustus, succosus, foliosus glaber, 1—2' lg.
Folia ovata breviter acuminata in petiolum brevem angustata, dentato-serrata, basi subintegerrima pallide-viridia glabra succosa, 2—8" lg., 1—1½" lt.
Pedunculi axillares solitarii uniflori et flore et folio breviores.
Corolla ampla lilacino-alba, fauce lutea purpureo-punctata, limbi lobis latis fimbriatis, 1½—2" lg. ltq. — Calycis laciniae latae subinaequales patentes.
Patria Mexico.

Hanst. et Kl. — Pl. fimbriatum Hnst. et Kl. olim. Linn. 26. 201. — *Gloxinia fimbriata* Hook. Bot. Mag. 4430. — Achimenes gloxiniflora Forkel Hort. Laek. et Ch. Lem. Fl. d. serr. 4. 318. — Diastema gloxiniflorum Rgl. Cat. H. Zür. 1853. 34. — Sinningia gloxiniflora Scheidw. Journ. d'hort. prat. 5. 4.

X. MANDIROLA.

1. Multiflora Dcsne.

Caulis gracilis, foliosus, hirsutus, 1—1½' lg.
Folia ovata, acuta, basi obtusa argute subduplicate serrata, hirsuta, breviter petiolata, 2—3" lg., 1½—2" lt.
Pedunculi axillares in apice caulis paniculatim conferti 3—5-flori, bracteolati, folio breviores.
Corolla lilacina tubo pallidiore, limbo fimbriato, 1—1½" long. ltq.
Patria Brasiliae prov. Goyaz.

Dcne. Rev. Hort. 1848. 468. — Locheria multiflora Rgl. Fl. 31. 241.

α. *Gardneriana.*
Corollae lobo inferiore solummodo fimbriato.

Achim. multiflora Gardn. Hrb. Bras. 3873. in Hk. Ic. 5. 468. — A. multiflora α. Hook. Bot. Mag. 3993.

β. *hortorum*
Corollae lobis omnibus grosse fimbriatis.

Achimenes multiflora β. Hook. Bot. Mag 3993. — Paxt. Mag. 10. 223. — Fl. d. serr. 1. t. 13. p. 79.

XI. GLOXINIA.

1. Maculata L'Hér.

Caulis strictus, robustior, hirsutus, maculatus, 1—1½' lg.
Folia late ovata vel subrotunda, acuta cordata, inaequaliter serrata, hirsuta subtus discoloria petiolata, 4—6" lg., 3—5" lt.
Pedunculi axillares, in caulis apice racemosi, petiolo longiores, flore breviores.
Corolla coerulea, campanulata, lobis patentibus, ventrali concavo, 1—1½" lg. ltq. — Calycis laciniae oblongae crenatae inaequales patulae.
Patria Nova-Granada.

L'Her. St. n. 149. — L. Hort. Cliff. 321. t. 18. — Hort. Kew. 2. 331. — Hk. Bot. Mag. 1191. — Rchb. Mag. 1. t. 3. — Savi Fl. Ital. 3. 98. — Martynia perennis L. sp. 862 — Gloxinia trichotoma Mönch. suppl. 194. — Salisia gloxiniflora Rgl. Fl. 32. 179. — Bot. Ztg. 1851. 894. — Escheria gloxiniflora Rgl. olim.

2. Pallidiflora Hook.

Caulis erectus, sparse pilosus, succosus, immaculatus 1-1½' lg.
Folia lata subobliqua ovata, obscure serrata, sparse hirsuta, subtus concoloria pallida, tenera, succosa, petiolata, 4—5" lg., 3—4" lt.
Pedunculi ut praec.
Corolla pallide lilacina, lobis omnibus concavis, brevioribus, 1—1½" lg. ltq. — Calycis laciniae magis recurvatae.
Patria Nova-Granada et Venezuela.

Auctores et Synonyma. Hook. Bot. Mag. 4213. — Fl. de serr. 2. 66. — Gl. fragrans et Calypsoa grandiflora Hort. Ber.

13. Attenuata Hanst.

Caulis gracilis, sparse pilosus, 1—1½' lg.
Folia oblonga subobliqua, acuminata et basi attenuata irregulariter serrata, sparse pilosa, subtus pallida, petiolata, 4—6" lg., 2—3" lat.
Pedunculi axillares solitarii uniflori, flore breviores, petiolo sublongiores.
Corolla violacea, campanulata, lobis subrectis vel patulis. — Calycis laciniae late ovatae acuminatae subintegerrimae inaequales.
Patria Brasiliae prov. Goyaz.

Hanst. et Kl. in Herb. Schldl. ex Gardn. Herb. Bras. 3303.

14. Ichthyostoma Gardn.

Caulis elongatus erectus hirsuto-villosus, 1—1½' lg.
Folia subinaequilatera ovata, acuta basi rotundata vel subcordata, grosse serrata, utrinque hirsutiuscula, breviter petiolata, 2½—3" lg., 1½—2" lt.
Pedunculi axillares solitarii uniflori.
Corolla infundibulari-campanulata, limbo subbilabiato, lobo ventrali margine incurvato longeque denticulato-fimbriato, purpureo-violacea ecalcarata, 1—1½" lg. ltq.
Patria Brasilia.

Gardn. Herb. Bras. n. 3304. in Hook. Ic. 5. 472.

XII. DIASTEMA.

1. Racemiferum Benth.

Caulis tener pauciramosus divaricatus, flaccidus, villosulus, ½—1' lg.
Folia longiuscule petiolata ovata obtusa crenata basi rotundata vel angustata, tenera supra hispida subtus *ad venas* villosula, 2—3" lg.
Pedunculi in racemos subterminales vel terminales dispositi, filiformes, 6—10‴ longi bracteolati.
Corolla pilosula calyce quadruplo longior, 6‴ lg. — Glandulae lineares ovario longiores.
Patria Ecuador.

Benth. Bot. Sulph. 132.

2. Ochroleucum Hook.

Caulis erectus, pubescenti-hirsutus, leviter purpurascens 1—2' lg.
Propagula subcylindrica 6‴ lg. vel longiora, 2‴ lt., pallida vel rubentia (?), squamulis latis obtusangulis subacutis puberulis.
Folia longiuscule petiolata, ovata acuta grosse serrata, rugosa, hirsuta, 3—4" lg., 1½—2" lt.
Pedunculi in paniculam multifloram trichotomam terminalem dispositi.
Corolla basi subtumida, ochroleuca, 1" lg. — Glandulae clavatae, ovario longiores.
Patria Nova-Granada in monte St. Marthae.

Hook. Bot. Mag. 4254.

3. Longiflorum Benth.

Caulis humilis, subglaber, 6" lg.
Folia longiuscule petiolata, oblique ovali-oblonga serrato-crenata, basi inaequalia, supra sparse pilosula, subtus ad venas pubescentia, tenera, 3—4" lg.

Benth. Plant. Hartw. 234. n. 1264.

Pedunculi in racemos subterminales bipollic. dispositi $1/2''$ lg.

Corolla glabriuscula, calyce quintuplo longior, 9 ‴ lg. — Glandulae lineari-subulatae ovarium subaequantes.

Patria Nova-Granada.

Auctores et Synonyma.

4. Quinquevulnerum Planch.

Caulis humilis, ramosus, 4—5" (ex. ic.) lg.

Folia longe petiolata, parum inaequalia ovata vel ovato-elliptica basi saepius obliqua acuta grosse serrata, membranacea utrinque pilosa, 3—4" lg., $2—2^1/_4''$ lt.

Pedunculi in racemos terminales foliis breviores, 2—10-floros dispositi glabri graciles, 8—10‴ lg.

Corolla calycis lobis lineari-lanceolatis acutis 6-plo longior, sparse pilosula, tubo sursum leviter ampliato, limbo albo, fauce maculis 5 roseo-lilacinis picta, 9‴ (ex. ic.) lg.

Patria Nova-Granada.

Planch. Fl. de serr. 8. 832.

5. Maculatum Benth.

Caulis abbreviatus decumbens foliosus, pubescens, 1—2" lg.

Folia longe petiolata, ovato-oblonga v. oblonga, acute dentata basi cuneata, $2—2^1/_2''$ lg., $1—1^1/_4''$ lt.

Pedunculi axillari-terminales folium aequantes, pedicellis unifloris corymbosis, calyce longioribus.

Corolla basi parum gibba calycis lobis oblongis duplo longior, paullo curvata, dilute violacea, fauce quinquemaculata, $3/4''$ lg. — Glandulae lineares.

Patria Peru.

Benth. l. c. 235. — Trevirania maculata Poepp. et Endl. N. g. 3. 8. t. 207 a.

6. Discolor Benth.

Caulis decumbens elongatus nudus, apice foliosus, pubescenti-villosus, 9" lg.

Folia petiolata ovato-elliptica, utrinque obtusa, serrata, subtus purpurea, pubescenti-villosa, magnit. praec.

Pedunculi axillares solitarii vel subpaniculati, pedicellis corymbosis unifloris calycem aequantibus.

Corolla calyce lobis anguste oblongis duplo longior, punicea, haud maculata, laciniis repandis, magnit. praec.

Patria Peru.

Benth. l. c. — Trevirania discolor Poepp. et Endl. l. c. — Achimenes comifera DC. 7. 536.

7. Scabrum Benth.

Caulis decumbens, glaber, 1' lg.

Folia longe petiolata, lanceolato-oblonga, acuminata, basi inaequalia acuta vel semicordata, arguta, serrata, utrinque tenuiter puberulo-scabrida nitida, longit. praec., sed latiora.

Pedunculi axillares solitarii folio breviores, pedicellis unifloris corymbosis calycem aequantibus.

Corolla calycis lobis oblongis duplo longior, basi gibba, glaberrima, extus alba, intus flava, fauce maculis 5 magnis atro-violaceis picta, magnit. praec.

Patria Peru.

Benth. l. c. — Trevirania scabra Poepp. et Endl. l. c.

8. Urticifolium Benth.

Caulis basi repens, erectus, apice paucifolius, succulentus, flavidus, puberulus, $1/2—4''$ lg.

Folia brevissime petiolata ovata, vel subrotunda, utrinque obtusa grosse inciso-serrata, maculata pellucida sparse hispido-puberula, $2^1/_2''$ lg., $2^1/_4''$ lt.

Pedunculi terminales solitarii erecti folia superantes, pedicellis unifloris corymbosis calycem excedentibus.

Corolla calycis lobis subrotundis acutis triplo longior, basi gibba, glaberrima, pallide-violacea, 7‴ lg.

Patria Peru.

Benth. l. c. — Trevirania urticifolia Poepp. et Endl. l. c. t. 207 b.

9. Incisum Benth.

Caulis humilis, puberulus, paucipollicaris.

Benth. l. c. n. 1265.

	Auctores et Synonyma.
Folia longiuscule petiolata, ovali-oblonga, grosse duplicato-serrata, subincisa, $2\frac{1}{2}$" lg. $1\frac{1}{2}$" lt. *Pedunculi* in corymbum terminalem folio longiorem dispositi. *Corolla* basi subgibba, calyce quadruplo longior, 6''' lg. — Gland. subulatae. *Patria* Andes Quitenses.	
10. Molle Benth. *Caulis* vegetior, basi repens, rufo-pilosissimus, 6" lg. *Folia* longe petiolata, ovata vel ovato-oblonga, acuta, basi inaequalia vel obliqua, grosse dentata, ciliata, rufo-pilosissima, 2—$2\frac{1}{2}$" lg., $1\frac{1}{2}$" lt. *Pedunculi* axillares solitarii vel gemini uniflori, calycem superantes. *Corolla* calycis lobis ovato-oblongis 4-plo longior sericeo-pilosa, alba, laciniis 3 dorsalibus (?) saturate purpureo-violaceis, 1" fere longior. *Patria* Peru.	Benth. l. c. — Trevirania mollis Poepp. et Endl. l. c. 9. — Episcia hispida DC. 7. 547.
11. Tenerrimum Benth. *Caulis* erectus abbreviatus apice foliosus sparse pilosus, ½—1" lg. *Folia* petiolata, oblonga v. lanc-oblonga, obliqua acuta, basi cuneata, grosse arguteque serrata, sparse pilosa ciliata pellucida, 3" lg., 1" latiora. *Pedunculi* axillari-subterminales gemini vel terni erecti, uniflori folio breviores, flore multo longiores. *Corolla* calycis lobis oblongo-lanceolatis 3-plo longior, basi gibba, glaberrima, dilute lilacina, puberula, 4''' lg. *Patria* Peru.	Benth. l. c. — Trevirania tenerrima Poepp. et Endl. l. c. t. 207. c.
12. Divaricatum Benth. *Caulis* brevissimus repens foliosus, villoso-pubescens, 1" lg. *Folia* petiolata oblonga vel elliptica, basi obtusa dentata, subtus villoso-adhaerentia, $1\frac{1}{2}$" lg., 8''' lt. *Pedunculi* axillares gemini vel quaterni divaricati elongati folio breviores uniflori. *Corolla* calycis laciniis lanceolatis acutis villosis duplo longior campanulato-infundibularis, glaberrima, alba, tubo brevi, 3''' lg. — Glandulae binae? *Patria* Peru.	Benth. l. c. — Trevirania divaricata Poepp. et Endl. l. c.
13. Caracasanum Kl. et H. *Caulis* robustus brevis ramosus foliosus rubens. *Folia* petiolata, ovata acuta, basi rotundata crenato-serrata hirsuta, $2\frac{1}{2}$—3" lg., $1\frac{1}{2}$" lt. *Pedunculi* subcorymbosi, corymbis paucifloris bracteolatis. *Corolla* calyce triplo longior, sursum ampliata ventre flava, dorso coccinea, pallide striata, limbo albo, circum faucem maculis 5 violaceis picta, 6—8 lin. *Patria* Venezuela.	Kl. et Hanst. in Herb. Ber. et in ind. h. Ber. 1856. p. 8. — Moritz Hrb. n. 477. — Ed. Otto Herb. n. 880.
XXII. a. DIASTEMELLA (Diastemation).	
1. Bracteosa Örd. Herba tenerrima 5 poll. Caulis erectus teres hirsuto-pilosus. *Folia* c. petiolis 6 linearib. 2—$2\frac{1}{2}$ p. longa, oblique cord. acutiusc., grosse subduplicato-serrata, pilosa, setulis raris subadpressis adspersa. *Pedunculi* 6—8 ni 3—4 lin. longi. *Corolla* 4—5 lin. longa, alba (?); labii inferioris trifidi lacinia paulo longior et acutior. *Patria* Costa-Rica in monte Aguacate.	Oersted In Gesnerac. centroameric. 1858. p. 25. tab. IX. f. 3—8.

XIII. TYDEA.*)

Auctores et Synonyma.

1. Picta Dcsne.

Caulis erectus foliosus hirsutus, 1—2' lg.

Propagula majora vermiformia apicem versus irregulariter tenuiora, 1½—2'' lg., 2—3''' lt., rosea, squamulis latissimis abbreviatis, adultioribus late rotundatis, junioribus obtusangulis obtusis, villosis.

Folia cordato-ovata acuta grosse serrata velutino-hirsuta albo-picta, 3½—4'' lg., 3—3½'' lat.

Pedunculi axillares solitarii vel bini, folio longiores uniflori.

Corolla infundibularis, limbo latiore, dorso labioque superiore coccinea, ventre lutea, labio inferiore lutea coccineo-striata, 1'' lg. ltq. — Ovarium basi adnatum.

Patria Nova-Granada.

Dcsne. Rev. Hort. 1848. 168. — Achimenes picta Benth. pl. Hartw. p. 234. — Hook. Bot. Mag. 4126. — Bot. Reg. 31. 42. — Hartw. in Hort. Trans. N. S. 3. 161. t. 3. — Paxt. Mag. 12. 223. — Fl. d. serr. 1. t. 16. p. 99. — Hort. Parad. 1. 10. — Giesleria picta Rgl. Fl. 32. 182.

2. Amabilis Pl. et Lind.

Caulis erectus foliosus molliter hirsutus, 1—2' (?) lg.

Folia ovata acuminata crenato-serrata, fusco-viridi-picta, molliter hirsuta, 3—4'' lg., 2'' lt.

Pedunculi axillares solitarii folio longiores uniflori.

Corolla infundibularis, limbo latiore, purpureo-rosea punctis lineisque purpureis maculata, fauce albida, 1'' lg. ltq.

Patria Nova-Granada.

Planch. et Lind. in Lind. Cat. 1855. — Fl. d. serr. 10. 237. t. 1070.

3. Ocellata Rgl.

Caulis erectus elatusque superne pubescenti-scaber, 1—2' lg.

Folia ovata acuminata grosse serrata, rugosa aspera subtus colorata, 3½—5'' lg., 2—2½'' lt.

Pedunculi axillares solitarii folio multo breviores uniflori infra medium bibracteolati.

Corolla campanulata coccinea, limbo angustiore maculis albis nigro-ocellatis picto, vix 1'' lg., ¾'' lt. — Ovarium totum immersum.

Patria Nova-Granada.

Rgl. Grtfl. 1854. 73. — Achimenes ocellata. Fl. d. serr. 4. 336.

α. *confluens* Rgl.
Corolla maculis confluentibus.

Rgl. l. c. — Ach. ocellata Hook. Bot. Mag. 4359.

β. *picta* Rgl.
Corolla maculis distinctis.

Rgl. l. c. — Achimenes Klotzschii Warsz. mscr.

γ. *formosa* Rgl.
Caulis humilior.
Corolla major, maculis nigris dilatatis picta.

Rgl. Grtfl. 1855. 181. t. 124.

4. Warscewiczii Rgl.

Caulis erectus, ferugineo-villosus, 1—3' lg.

Folia ovato-lanceolata v. late ovata breviter acuminata crenata, basi plerumque inaequalia acuta vel subcordata, longe petiolata, ferrugineo-villosa.

Pedunculi axillares folio breviores pauciflori bibracteolati.

Corolla saturate coccinea nigro-punctata. — Ovarium semiimmersum.

Patria Nova-Granada.

Rgl. Grtfl. 1854. 73. t. 79. — Ch. Lem. Ill. hort. 2. t. tab. 41.

5. Magnifica Hanst.

Caulis robustus, 1—2' longus.

Folia ovato-oblonga acuminata in petiol. angustata, crenato-serrata, subglabra, superne scobrida obscure viridia, 3—6 p. longa, 2—3 p. l., pet. 18''' longo.

Pedunculi uniflori erecti, rubro-hirsuti, bracteolis 2 magnis fulti, circ. 4'' flore multo longiores.

Locheria magnifica Pl. et Lind. fl. Colomb. ined. — Fl. d. serr. X. 117. t. 1013. — Linden Cat. 1855. 3.

*) Orthographiam „*Tydea*" rectius puto quam „*Tydaea*" quo scribendi modo utitur celeberrimus generis auctor.

Corolla saturate coccinea, limbus lineis punctisque nigrescentibus picta, faux aurantiaca coccineo-striata, 2" longa.

Patria Nova-Granada.

SPECIES NON SATIS NOTAE.

Auctores et Synonyma.

1. Köllikeria subdimidiata Kl. et H.

Folia ovato-oblonga, obliqua inaequiparia, basi inaequilatera, longe acuminata, acute serrata, pilosa, cujusque paris majus 3½" lg., 1½—1¾" lt., minus 1—2" lg., ¾—1" lt.

Pedunculi subpaniculati, subtiliter tomentosi.

Calyx obconicus, subtiliter tomentosus, corolla duplo brevior (?), laciniis lineari-lanceolatis acutis.

Corolla obliqua, breviter campanulata patula, lobis rotundatis crenulatis, 3—4''' lg., 6''' lat.

Caetera generis Köllikeriae.

Patria Venezuela.

Kl. et Hanst. in Herb. Ber.

2. Achimenes autumnalis Hanst.

Habitus gen. — Caulis robustus aeque ac petioli adultiores purpureus, apice viridis, mollissimus 1' lg.

Folia late ovata, acuta, serrata, basi rotundata vel fere subcordata, mollissima subtus purpurascentia, saepius terna 2—2½" lg., 1½" lt.

Pedunculi superiores uniflori, inferiores saepe triflori et flores foliaque summa bracteiformia superantes, in caulis apice paniculatim congregati.

Calyx laete viridis, laciniis erectis acutis.

Corolla minor, basi subobliqua, sursum parum ampliata, roseo-carnea, ventre flavescente, fauce lutea coccineo-picta, 1" minor.

Filamenta apice tantum spiraliter torta. (Pollen incompletum.) — Ann. paullulo crassior.

Pistillum gener. Achim.

Patria ? Guatemala.

Hort., conf. Hnst. in Cat. Hort. Ber. 1855. App. 18. ? Hybrida.

3. Achimenes hirsuta DC.

Tota hirsuta herbacea erecta. Radix ut in Ach. coccinea, cui habit. affinis.

Folia opposita, ovata, dentata, acuta, brevissime petiolata.

Pedunculi calyci aequales.

Calyx hirsutissimus, lobis linearibus erectis, corolla quadruplo fere brevioribus.

Corollae tubus cylindraceus, glaber, hinc basi in calcar obtusum productus.

Pistillum ima basi adnatum hirsutum.

Patria Brasilia.

DC. 7. 536. neque *Locheria hirsuta* Rgl. caet.

4. Achimenes Andrieuxii DC.

Herba 2—3" lg. — Caulis ascendenti-erectus, simplex apice hirsutus.

Folia opposita 2—3-juga, petiolata, ovata, late crenata, subtus subhirsuta.

Pedunculi uniflori, ex axillis supremis 2—4, folio paullo breviores, ebracteati, glabri, 1½" lg.

Calyx glaber.

Corolla ex sicco purpureo-violacea, tubo hinc basi gibbo.

Stigma subbifidum lobis rotundatis. — Capsula obconica, 10-costata, calycis lobis triangularibus erectis coronata.

Patria Mexico.

DC. 7. 536. — Andrieux pl. exs. n. 265.

5. Achimenes erinoides DC.

Radix bulbillosa ut in A. coccinea.

Folia opposita 2—3-juga, ovata, longe petiolata, dentata, puberulo-hirtella.

Pedunculi uniflori, bracteis linearibus alternis paullo longiores, racemum terminalem aphyllum formantes.

Calyx ovario semiadnatus, lobis tubo corollae parum longioribus (?).

Corolla ex sicco purpurea, multo minor quam priorum, basi non gibba.

Stigma parvum subacutum, neque ut in Gloxinia infundibuliforme.

Patria Venezuela.

Auctores et Synonyma. DC. 7. 536. — Diastema? erinoides Bnth. Pl. Hartw. 235.

6. Achimenes tenella DC.

Perennis?

Folia opposita ovata, vix acuta, dentata.

Pedunculi calyce longiores.

Calycis lobi patentes corolla duplo circ. breviores.

Corolla coccinea, magnit. A. coccineae.

Patria Mexico.

DC. 7. 536. — Gesnera acaulis Fl. Mex. mss. — G. tenella Fl. Mex. ic. ined.

7. Achimenes rupestris Hook.

Suffruticosa (?). — Caulis erectus glanduloso-villosus.

Folia ternatim verticillata, breviter petiolata, ovata serrata, acuta vel subacuminata, basi rotundata, utrinque glanduloso-pilosa.

Pedunculi axillares, solitarii, uniflori.

Calyx 5-partitus, lobis oblongis obtusis erectis.

Corolla pallide purpurea, limbo amplo patente, lobis rotundatis.

Patria Brasiliae prov. Goyaz.

Grdn. Herb. Bras. n. 3847. in Hook. ic. 5. 480.

8. Achimenes Martensiana Walp.

Hirsuto-villosa. — Caulis herbaceus, simplex, subpedalis.

Folia opposita, petiolata, ovata, acuminata, serrata, subtus rubescentia, basi obliqua, 1½" lg., 1" lt.

Pedunculi terminales, solitarii, uniflori, 1—1½" lg.

Corolla tubuloso-infundibuliformis, basi calcarata, magna, coccinea, intus purpureo-maculata, 1" lg., limbo patente 5-lobo, lobis rotundatis subaequalibus.

Patria Mexico.

Walp. Rep. 2. 719. — Trevirania maculata Martens et Galeotti En. pl. Mex. in Ext. Bull. Ac. Brux. 9. n. 7. 5., nec Poepp. et Endl.

9. ? Scheeria Panamensis Seem.

Hirsuta. — Caulis adscendens basi radicans, 10" lg.

Folia opposita, ovata, acuminata, serrata, cum pet. 3—4" lg., 2" lt.

Pedunculi axillares solitarii vel gemini.

Calycis lobi ovato-lanceolati, acuminati, hinc inde denticulati, tubo corollae 4-plo breviores.

Corolla subhirsuta (alba).

Stamina inclusa.

Ovarium villosum. Caps. subrotunda, seminibus ovatis acutis nigris.

Patria Panama.

Seem. Bto. of Herald 185. n. 788.

10. Gloxinia suaveolens Dcne.

Calycis lobi ovales.

Corolla pallide-caerulea. Fl. suaveolens.

Patria Guiana.

Dcne. Rev. hort. 1848. 403.

11. Tydea elegans Pl. et Lind.
Corolla laete coccinea.
Patria America centralis?

Auctores et Synonyma. Pl. et Lind. conf. Regel Gartenfl. 1855. 233.

12. Spec. nov. Achimenea hort.
Humilis. — Caulis pilosus, $1^1/_2''$ lg.
Folia bijuga approximata, petiolata, late ovata inaequiparia, inaequilatera, cordata, acuminata, crenata, hirsuto-villosa, longissimum $1^1/_2''$ lg.
Pedunculi in racemum terminalem, pauciflorum, 6'' lg. congregati, flore duplo breviores.
Calyx basi cum ovario connatus, parvulus, turbinatus, villosus, 3''' lg., lobis ovatis, acutis, aequalibus.
Corolla tubulosa, vix campanulata, sursum haud multum ampliata, subglabra, fauce aperta, limbo expanso, lobis rotundatis, $1^1/_2$—2'' lg., fere 1'' lat.
Stamina inclusa, corollae basi inserta, apice incurvata, antheris latis quadratim connexis. — Ann. membranaceus (?) 5-dentatus.
Ovarium acutum, pilosum. Styl. staminibus brevior. Stigma stomatomorphum (?).
Patria Brasilia.

Herb. Ber.

SPECIES EXCLUDENDAE.

Achimenes cupreata Hook. Bot. Mag. 4312 = *Cyrtodeira cupreata* Hanst. et Kl., conf. Linn. 26. 178. 207.

Achimenes viscida Paxt. Flow. gard. 2. n. 329. f. 165,
Achimenes populifolia Hort.
= *Heppiella atrosanguinea* Rgl. Grtfl. 1853. t. 70. p. 353., conf. Linn. 26. 203.

CONSPECTUS TRIBUUM GENERUMQUE GESNERACEARUM SECUNDUM OERSTEDIUM.

Oersted, Gesneraceae Centroamericanae Hauniae 1858. p. 9.

Tribus I. *GESNERIEAE.*

Herbae (rarius suffrutices) propagulis squamoso-amentaceis v. rhizomate tuberoso perennes. Ovarium calyci adnatum.

Subtribus I. NIPHAEEAE.

Herbae propagulis squamoso-amentaceis perennes. Corolla rotata. Annulus tenuissimus paene nullus. Ovarium b. adnatum.

Subtribus II. ACHIMENEAE.

Herbae propagulis squamoso-amentaceis perennes. Corolla forma varia sed nunquam rotata. Annulus distinctus, rarius glandulae distinctae. Ovarium saepius totum adnatum.

Divisio 1. *EUACHIMENAE.*

Corolla hypocraterimorpha, infundibularis, subcampanulata, limbo lato expanso.

GENERA: *Köllikeria, Eucodonia, Achimenes, Locheria, Guthnickia, Dicyrta, Scheeria, Plectopoma, Mandirola, Gloxinia, Diastema, Diastemella* (Diastemation), *Tydea.*

Divisio 2. *BRACHYLOMATEAE.*

Corolla tubulosa v. subcampanulata, limbo angusto.

GENERA: *Naegelia, Heppiella, Sciadocalyx, Brachyloma, Kohleria.*

Subtribus III. GESNEREAE.

Herbae v. suffrutices rhizomate tuberoso perennes. Corolla forma varia sed nunquam rotata. Glandulae distinctae. Ovarium b. adnatum.

Divisio 1. *EUGESNEREAE.*

Corolla anguste tubulosa, limbo plerumque angusto.

GENERA: *Bechsteineria, Gesnera, Dircaea.*

Divisio 2. *LIGERIEAE.*

Corolla campanulata, infundibularis, hypocraterimorpha, limbo lato patente.

GENERA: *Dolichodeira, Stenogastra, Sinningia, Ligeria.*

Tribus II. *RYTIDOPHYLLEAE.*

Frutices v. suffrutices absque rhizomate. Ovarium plerumque calyci plane immersum. (Calyx saepius 10-costatus et capsula lignosa)

Subtribus I. MOUSSONIEAE.

Calycis laciniae latiores. Corolla tubulosa v. campanulata, limbo subaequali. Glandulae 5. Ovarium connatum.

GENERA: *Houttea, Moussonia, Codonophora, Campanea.*

Subtribus II. EURYTIDOPHYLLEAE.

Calycis laciniae angustiores. Corolla tubulosa v. subcampanulata, limbo obliquo v. bilabiato. Annulus glandulosus. Ovarium saepius totum calyci immersum.

GENERA: *Rytidophyllum, Codonoraphia, Duchartrea, Pentaraphia, Ophianthe* (Hérincquia Dcne.), *Conradia, Corisanthera.*

Subtribus III. SOLENOPHOREAE.

Calyx amplus tubuloso-campanulatus v. obconicus. Corolla infundibularis. Ovarium totum calyci submersum. Annulus et glandulae duae connatae.

GENERA: *Arctocalyx, Solenophora.*

Tribus III. *BESLERIEAE.*

Frutices v. suffrutices absque rhizomate. Ovarium liberum.

Subtribus I. MITRARIEAE.

Calyx duplex (bracteolis duabus approximatis calycem exteriorem referentibus). Corolla tubulosa. Antherae 2 v. 4. fertiles.

Divisio 1. *EUMITRARIEAE.*

Antherae 4 fertiles: *Mitraria.*

Divisio 2. *SARMIENTEAE.*

Antherae 2 fertiles: *Sarmienta.*

Subtribus II. EUBESLERIEAE.

Calyx simplex. Corolla forma varia sed nunquam exacte et longe hiato-bilabiata. Antherae 4 fertiles.

Divisio 1. *DRYMONIEAE.*

Corolla oblique infundibularis v. subcampanulata; faux ampla; limbus amplitudine ventrem plus duplo superans.

GENERA: *Episcia, Cyrtodeira, Physodeira, Skiophila, Heintzia, Paradrymonia, Nautilocalyx, Alsobia, Drymonia.*

Divisio 2. *NEMANTHEAE.*

Corolla oblique infundibulari-obconica v. ventricosa; basis angustissima, faux ampla, limbus angustus.

GENERA: *Tapina, Nematanthus, Glossoloma.*

Divisio 3. *HYPOCYRTEAE.*

Corolla tubulosa v. urceolata; faux angusta; limbus tubo angustior v. certe haud duplo latior.

GENERA: *Tussacia, Alloplectus, Erythranthus, Collandra, Calanthus, Stenanthus, Polythysania, Ortholoma, Stygnanthe, Gasteranthus, Hypocyrta, Codonanthe, Besleria, Hygea.*

Subtribus III. COLUMNEAE.

Calyx simplex. Corolla exacte et longe hiato-bilabiata. Antherae 4 fertiles.

GENERA: *Asteranthera, Pterygoloma, Pentadenia, Columnea.*

Ordo CXXXI. SPHENOCLEACEAE *Mart.*

(DC. Prodr. VII. 548. — Walp. Ann. II. 1077.)

Ordo CXXXII. COLUMELLIACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. VII. 549. — Walp. Rep. II. 722.)

Ordo CXXXIII. NAPOLEONACEAE *Palis.*

(DC. Prodr. VII. 550. — Walp. Ann. II. 1077.)

BICORNES *Klotzsch.*

Klotzsch: Studien über die natürl. Klasse der *Bicornes* et in Linnaea 1851. (Walp. Ann. II. p. 1077 et in adnot. l. c.) Ordines CXXXIV — CXXXX.

Quamquam beat. Walpersius in Ann. bot. suos II. p. 1077. monographiam celeberrimi Klotzschii: de *Bicornibus* maxima parte jam protulit, tamen conspectus l. c. datos ordinum, tribuum generumque in Walpersii Annalib. adhuc desiderantur, qui hic *imprimis mihi proferendi videntur*, quam ob rem conspectus illos hoc in loco sequuturos curavi.

Frutices aut arbores rarius herbae. Gemmae foliiferae et florales nudae aut squamosae. F. alterna aut verticillata, decidua aut persistentia, rarissime nulla. Calyx liber aut c. ovario connatus, persistens, rarissime deciduus. Cor. gamopetala rarius pleiopetala, regularis, nonnunquam subirregularis, annulo hypogyno aut epigyno inserta, plerumq. decidua. Stam. c. corolla inserta, subinde eidem adnata, ejusd. lobis numero aequalia et alterna aut dupla. Antherae parallele bi-uniloculares, dorso affixae, introrsae, interdum primum retroflexae, muticae aut aristatae, varie dehiscentes. Pollinis granula sphaerica utplurimum quaterna, quasi tetraedrice connata, pulveracea, rarius filis viscidulis intertexta, rarissime subovato-trigona. Ovarium di-pentamerum placentis centralib. Stigma capitatum subinde trifidum. Sem. parva indefinita. Embryo intra albumen cotyledoneus, semper absque vasis, aut acotyledoneus.

CONSPECTUS ORDINUM.

I. *Embryo cotyledoneus.*

A. Antherae biloculares. Pollinis granula sphaerica, quaterna, quasi tetraedrice connata.

a. *Organa floralia marcescentia.*

Gemmae foliiferae et florales tegmentis destitutae. F. persistentia acerosa, plerumq. verticillata, sterigmatib. instructa. Cor. gamopetala,

regularis. Antherae ante anthesin foraminibus infra-apicalibus lateralibusque conjunctae. Fr. superus. . . . . . . *Ericaceae.*

b. *Corolla staminaque decidua.*

Gemmae foliiferae et florales squamosae. Cor. gamopetala, regularis, decidua. F. alterna expansa. Antherae demum introrsae, loc. ap. disjunctis, antice ab ap. poro aut foramine plus minusve elongato dehiscentibus. Fr. inferus aut superus, baccatus, drupaceus aut loculicide capsularis. . . . . *Siphonandraceae.*

Gemmae foliiferae squamosae, florales nudae. F. densa, sterigmatibus instructa. Cor. gamo- aut pleiopetala, regularis decidua. Anth. muticae, loculis b. et ap. brevi-disjunctis, per rimam verticalem usque in latus plus minusve longum dehiscentibus. Fr. septicido-capsularis. . . . . *Menziesiaceae.*

Gemmae foliiferae et florales strobiliformes, tegmentis magnis instructae. F. alterna. Cor. gamo- aut pleiopetala, subirregularis, decidua. Antherae muticae, loculis usq. ad ap. conjunctis, vertice poro dehiscentibus. Pollinis granula filis viscidulis intertexta. Fructus septicido-capsularis. . . . . *Rhodoraceae.*

Gemmae foliiferae et florales tegmentis destitutae. F. alterna. Cor. profunde partita aut pleiopetala, regularis decidua. Anth. primum retroflexae, demum introrsae, erectae et obcordatae antice ab ap. in poros rimaeformes dehiscentes. Stigma bi-trifidum. Fr. loculicido-capsularis . . . . *Clethraceae.*

B. Antherae verticali-uniloculares.

a. *Cor. staminaq. decidua aut marcescentia.*

Gemmae foliiferae squamosae florales nudae. F. alterna densa. Cor. gamopetala, regularis. Stamina hypogyna aut corollae tubo inserta. Antherae longitudinaliter dehiscentes. Pollinis granula nunc e sphaerulis 2—4 connatis composita aut subglobosa, parum angulata. Fructus superus. . . . . *Epacrideae.*

II. *Embryo acotyledoneus.*

Gemmae foliiferae et florales squamosae. F. alterna aut nulla. Cor. pleiopetala decidua, rarissime gamopetala et marcescens. Antherae bi-uniloculares, biloculares primum retroflexae dem. introflexae, vertice biporosae aut antice rimis dehiscentes; uniloculares horizontales, rima transversali dehiscentes. Pollinis granula nunc e sphaerulis 2—4connatis composita nunc subovato-trigona. Fr. loculicido-capsularis. . . . . *Hypopityeae.*

Ordo CXXXIV. ERICACEAE. *Klotzsch.*

(*Ericacearum* trib. III. *Ericeae* [DC. Prodr. VII. 612. —, Walp. Ann. II. 1077.])

L. Rach die *Ericaceen* der Thunbergschen Sammlung verglichen mit denen des königl. Herbariums in Berlin, in Linnaea XXVI. p. 767—792.

4312. BRUCKENTHALIA *Reichb.*

1. BRUCKENTHALIA SPICULIFLORA Rchb. (DC. Prodr. VII. 604. 1). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. 72. tab. 1162. I. 1—6.

(4313.) ERICA *Linn.*

(DC. Prodr. VII. 613. — Walp. Ann. II. 1078.)

1. ERICA ARAGONENSIS Willk. — Linnaea 1852. p. 46. — Humilis truncis ramosissimis, ramulis erectis confertis subfastigiatis, juniorib. breviter puberulis; f. quaternis, linearib. obtusis, dorso profunde sulcatis glaberrimis; florib. subsessilibus ad ramulor. apices umbellato-fasciculatis; calyce bracteato, bract. ovatis acutis purpurascentibus, sep. ovatis obtuse carinatis acutis (sed non apiculatis, nervo medio non excurrente), purpurascentib., marg. anguste albo-membranac. vix ciliolatis; cor. cylindrico-tubulosa (3‴ longa), fauce non ampliata, imo subcontracta, lob. rectis, subquadratis, levit. emarginatis: antherar. inclusar. appendicib. non nisi marg. exteriore inciso-dentatis, ovario hirsuto, stigmate longius exserto, capitato. — Frutex 1½—2 ped. caet. — *Erica umbellata* a cl. Asso in synops. stirp. indig. Aragoniae p. 49 e monte Moncayo, ubi species mea habitat, laudata propter anth. „aristatas" identica c. *E. Aragonensi* esse videtur.

2.* ERICA COCCINEA Berg var. *Liebigii* Rgl. (*E. exsurgens* hybrida Liebig et *E. formosa* h. Petrop.) — Regel, ind. sem. h. Petrop. 1855. p. 20. — Sepala viscida, marg. tantum glandulosa, lanc-elliptica, ap. longe acuminata, caet. ut formae genuinae. Probabiliter planta hybrida inter *E. coccineam* et *E. exsurgentem.*

Icones addendae.

ERICA CARNEA Lin. (DC. Prodr. VII. 614 n. 1). — Reichb. fl. Germ. XVII. 73. tab. 1155. I. 1—11. — var. *urceolaris;* corolla breviori ampliori, antheris nunc semiinclusis (an species? ulterius observanda!) *Erica mediterranea* fl. exsicc. germ. 2439. — Reichb. l. c. II. 6. flos. — Var. hab. in ditione Veronensi ad montem Baldum caet.

ERICA CINEREA Lin. (DC. Prodr. VII. 665 n. 248). — Reichenb Ic. l. c. tab. 1163. III. 4—6.

ERICA MEDITERRANEA Lin. (*Erica carnea* β. *occidentalis* DC. Prodr. VII. 614 n. 1). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. p. 73. tab. 1166. I. 1—5.

ERICA TETRALIX Lin. (DC. Prodr. VII. 665 n. 246). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. p. 74. tab. 1163. I. 1—3. II. flos varietatis anandrae.

ERICA VAGANS Lin. (DC. Prodr. VII. 667 n. 259). — Rchbach. Ic. fl. Germ. XVII. 74. tab. 1164. II. 4—5.

Icones varietatum:

ERICA ELEGANS (Benth. in DC. Prodr. VII. p. 651). — var. β. *concolor*, Planch. — Fl. de serres VI. tab. 610. — Corolla carnea limbo concolore (nec viride). — Planta in horto V. Houtteana culta.

ERICA (*hybr.*) HARTNELLO-HIEMALIS Planch. — Fl. d. serres VIII. tab. 845. — *Erica Burnetti* hort.

ERICA THOMSONII Turnb. ms. (hybr.: ♀ aristata, ♂ cerinthoides).
ERICA MOOREANA Turnb. ms. (♀ retorta maj., ♂ linnaeoides). } Gard. compan. and florists guide (1852) p. 1 c. t. l. c. fig. 1—2.
ERICA LEEANA var. *viridis* Zeyher. — Garden. mag. of bot. III. (1851) p. 153. tab. l. c.
ERICA DOUGLASII hybr.
ERICA MACNOCKIANA hybr.
ERICA SIMULATA hybr. } Gardn. mag. of. bot. III. (1851) p. 9. tab. l. c. fig. 1. 2. 3.
ERICA (*Stellanthe*) ELEGANTISSIMA, pl. hybrida. — Gardn. mag. of bot. II. p. 81. tab. 8.

4316. CALLUNA *Salisb.*

(DC. Prodr. VII. 612.)

1. CALLUNA VULGARIS Salisb. (DC. Prodr. VII. 612. 1.).
var *incana:* tota puberulo-incana.
Reichenb. ic. fl. Germ. XVII. 73. tab. 1162. II. 7—11. III.

Ordo CXXXV. SIPHONANDRACEAE *Klotzsch.*

(*Vaccinieae* DC. Prodr. VII. 552 et 794. — Walp. Ann. II. 1079.)

CONSPECTUS TRIBUUM GENERUMQ. *SIPHONANDRACEARUM.*

Klotzsch l. c. et in Linnaea 1851. p. 14.

Tribus I. *VACCINIEAE* DC.

Fructus inferus baccatus aut drupaceus.

A. Antherae inferne bi-superne 1-loculares.

Calycis limbo cupulaeformi, 5-dentato; ovarii loculis multiovulatis. I. *Macleania* Hook.
Calycis limbo 5-partito; ovarii loculis uniovulatis. II. *Tyria* Kltzsch.

B. Antherae usq. ad ap. biloculares.

I. *Filamenta in tubum connata.*

a. Antherae alternatim inaequilongae.

Ovarii loculis uniovulatis . . . . III. *Satyria* Kl.

b. Filamenta alternatim inaequilonga.

Calyx abbreviato-tubulosus b. stellatim 5-gibbus IV. *Socratesia* Kl.
Cal. campanulatus, limbo cupulaeformi 5-dentato V. *Orthaca* Kl.

c. Antherae filamentaq. aequilongae.

α. *Antherae poris dehiscentes.*

Antherae tubulis longissimis corollam aequantibus VI. *Siphonandra* Kl.

β. *Antherae foraminibus dehiscentes.*

Flores pentameri. Pentandra. . . . . . VII. *Oreanthes* Benth.
Fl. tetrameri. Octandra. . . . . VIII. *Cavendishia* Lindl.
Calyx turbinatus, 5-costatus, limbo 5-dentato, corollae limbo plicato. IX. *Semiramisia* Kl.
Bacca laevis . . . . X. *Euryganla* Kl.
Bacca 10-costata . . . . XI. *Ceratostemma* Juss.
Calyx corollaq. 5-alatus . . . . XII. *Anthopterus* Hook.

II. *Filamenta distincta.*

a. Antherae alternatim inaequilongae.

Germen 10-loculare . . . . XIII. *Caligula* Kl.

b. Filam. alternatim inaequilonga.

Bacca exsucca chartacea, 2—4 locularis; placentis basilaribus. XIV. *Sophoclesia* Kl.
Bacca semiglobosa exsucca subpentagona calycis limbo connivente coronata . . . . XV. *Polyboea* Kl.
Bracteae magnae arcte imbricatae subpersistentes racemum involucrantes. XVI. *Proclesia* Kl.

c. Antherae filamentaque aequilongae.

α. *Stamina corollae lobis numero aequalia.*

Stamina 4—5. Bacca chartacea, 2—4 locularis. Placentae basilares. XVII. *Sphyrospermum* Poepp. et Endl.

β. *Stamina corollae lobis numero dupla.*

Cor. cylindrica, subcampanulata. Limbus calycis corollaeque 6—7-dentatus . . . . XVIII. *Symphysia* Presl.
Cor. tubulosa, subincurva. Stylus adscendens. Discus epig. cupulaeformis. XIX. *Agapetes* D. Don.
Cor tubulosa. Antherae dorso supra basin affixae, laeves. XX. *Thibaudia* H. B. K.
Flores axillares penduli. Cor. tubulosa. Antherae b. longe productae. XXI. *Themistoclesia* Kl.
Fl. axillares corymbosi. Cor. tubulosa. Anth. dorso supra medium affixae, inferne scabra . . . . XXII. *Psammisia* Kl.
Cor. tubulosa. Tubus calycis 5-alatus. Bacca exsucca, 5-alata. XXIII. *Pentapterygium* Kl.
Cor. conica ovata aut subglobosa. Drupa 10-loc. locul. monospermis. XXIV. *Gaylussacia* H. B. K.
Cor. campanulata aut urceolata. Discus epigynus 5-gibbus. Bacca pulposa. . . . . XXV. *Epigynium* Kl.
Fl. 4—5 meri. Cor. urceolata. Disc. epigyn. plus minusve pulvinatus. Bacca pulposa . . . . XXVI. *Vaccinium* L.
Cor. 4 partita, ante anthesin conica, segmentis sublinearib. revolutis. XXVII. *Oxycoccus* Pers.

Fl. tetrameri parvi, axill. Filam. orbiculato-obcordata. Antherae ap. 4-aristatae. . . . . XXVIII. *Phalerocarpus* G. Don.

Tribus II. *ARBUTEAE* DC.

Fructus superus, baccatus aut drupaceus.

A. Antherae ovatae ap. dorsoq. reflexo-biaristatae.

Bacca globosa, plus minusve granulato-tuberculosa 5-locularis, loculis polyspermis. . . . . XXIX. *Arbutus* Tournef.
Drupa globosa granulato-tuberculosa, monopyrena putamine osseo 5—6—9 loculari, loculis monospermis. XXX. *Comarostaphylos* Zucc.
Bacca globosa, glabra 5—6—7—10-locularis, loculis monospermis. XXXI. *Arctostaphylos* Adans.
Drupa globosa, flavida sicca subfarinacea, pentapyrena. XXXII. *Xerobotrys* Nutt.
Bacca globosa carnosa, brevis glabra 6—7—10 locularis, 3—8 sperma. XXXIII. *Daphnidostaphylis* Kl.

B. Antherae oblongae, dorso apiceq. 4 aristatae, aristis erectis strictis.

Bacca globosa, laevis 5-locularis, loculis polyspermis. XXXIV. *Pernettya* Gaud.

C. Antherae muticae.

Corollae 5-fidae laciniis b. fovea nectarifera instructis. XXXV. *Enkyanthus* Lour.

Tribus III. *ANDROMEDEAE* D. Don.

Fructus superus, loculicido-capsularis.

A. Filamenta ap. deflexo-biaristata.

Antherae foraminib. oblongis dehiscentes XXXVI. *Pieris* D. Don.

B. Antherar. loculi ap. dorsoq. in aristas 2 erectas excurrentes.

Calyx 5-lobus demum ampliatus plus minusve baccatus. XXXVII. *Gaulthiera* Kalm.
Calyx 5-partitus post anthesin nec accretus nec carnosus. XXXVIII. *Zenobia* D. Don.

C. Antherarum loculi ap. dorsoq. in aristam erectam excurrentes.

Cor. urceolaris. Capsulae loculis polyspermis XXXIX. *Andromeda* L.
Cor. campanulata. Caps. loculis oligospermis XL. *Meisteria* Sieb. Zucc.

D. Antherar. loculi apice dorsoq. deflexo-aristati.

Fl. solitarii, nutantes, 5—8 meri. F. ericaeformia conferta. XLI. *Cassiope* D. Don.

E. Antherar. loc. infra ap. dorsoq. deflexo-aristati.

Racemi axillares folio longiores. Filam. infra ap. conduplicato-inflexa. XLII. *Aegialea* Kl.

F. Antherar. loculi mutici.

Antherae ap. anticeq. biporosae. Caps. ima b. calyci adnata. XLIII. *Amechania* DC.

Calyx 5-fidus calyculo e bracteolis 2 concretis composito cinctus. XLIV. *Diplycosia* Bl.

Calyx 5-partitus b. bracteatus. Pedicelli 1-flori axillares secundi. XLV. *Cassandra* D. Don.

Cal. 5-partitus ebracteatus. Caps. pyramidato-pentagona, 5-loc., 5-valvis XLVI. *Oxydendrum* DC.

Cal. 5-lobus. Caps. depresso-globosa, 5-loc. 5-valvis. XLVII. *Leucothoë* D.Don, DC.

Cal. 5-lobus. Caps. 5-loc. 5-valvis, suturis crassis dense conferruminatis per dehisc. indivisis et valvulas supernumerarias inter valvulas veras conficientibus . . . . XLVIII. *Lyonia* Nutt.

XI. CERATOSTEMMA *Juss.*

(DC. Prodr. VII. 552. — Walp. Ann. II. 1084.)

1. CERATOSTEMMA GRANDIFLORUM Rz. et Pav. (DC. Prodr. VII. p. 553). — Fl. des serres IX. tab. 934. (Icon ex Hook. bot. mag. tab. 4479 iterata).
Ceratostemma longiflorum Lindl. (Walp. Ann. II. 1084). — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4479. — Lemaire ill. hortic. 1854. tab. 18.

XX. THIBAUDIA *H. B. K.*

(DC. Prodr. VII. — Walp. Ann. II. 1089.)

1. THIBAUDIA MACRANTHA. — Hook. in bot. mag. tab. 4566.

Glaberrima, ramis divaricato-pendulis, f. lanc. longe acuminatis integerr., pedunculis extra-axillaribus binis ternisve pendulis sursum incrassatis, corollae rubro-lineatae tubo ampullaceo, 5-angulato, ore contracto, limbi laciniis reflexis, stylo antherisq. exsertis.

Patria Ind. or.: Cola mountain, Moulmain. — Fl. des serres VI. tab. 646.

XXII. PSAMMISIA *Kltzsch.*

(Walp. Ann. II. p. 1091.)

1. PSAMMISIA SCLEROPHYLLA Pl. et Lind. — Fl. des serres VIII. tab. 825. p. 205. — Ramis erectis crassis dense foliosis, novellis rhachib. nervisq. foliorum subtus pube sordida crispula indutis, foliis alternis brevit. et crasse petiolatis ovato-oblongis (1½—3 poll. longis) acutiusculis v. obtusatis penninerviis crassis utrinq. corpusculis glandulosis demum evanidis sparsis, racemis axillaribus simplicibus plurifloris folio longioribus erecto-cernuis, rhachi angulosa crassa, pedicellis flore saep. longioribus inferne 2-bracteolatis calyceque parce et adpresse puberulis, bracteolis lanc.-linearibus 1—1½ lin. longis, calycis campanulati tubo hemisphaerico, limbo cupulari, lobis 5 plerumque aequalib. lato triangularibus abrupte et breviter acuminatis, corollae glabrae 7—10 lin. longae tubo coccineo limbo flavescente.
Ps. sclerophylla Pl. et Lind. Flor. Columb. ined.
Hab. Venezuela, in prov. Merida ubi legerunt in alt. 7000—8500' Funk et Schlim in silvaticis.

XXVI. VACCINIUM *Linn.*

(DC. Prodr. VII. 565. — Walp. Ann. II. 1096).

1. VACCINIUM CHINENSE, Champ. — Bentham Florula Hong Kongensis, in Kew journ. bot. IV. 297.

F. sempervirentib. brevit. petiolatis ovat., acut. serrulatis ramisq. glabris, racemis simplicib. subsecundis, corollis urceolato-cylindraceis calycibusq. cano-pubescentib., staminib. inclusis, filamentis barbatis, antheris minute aristatis longe birostratis, bacca dissepimentis spuriis sub 10-loculari.

Frutex v. arbor parva, ramis adultiorib. teretib. juniorib. subangulatis. F. 1—1½-pollic., acuminata, b. in pet. 1—2 l. lg. angustata, dem. coriacea. Racemi axill. v. subterminales, raro p. longi, incurvi, juniores subaequales, dem. florib. cernuis subsecundi. Bract. nunc foliaceae, oblongo-lanc., 2—3 l. longae, pl. m. persistentes, nunc lin., parvae, caducae. Bracteolae minutae. Fl. vix 3 l. longi. Calyc. dentes parvi acuti. Cor. alba fere cylindrica, dentib. minimis reflexis. Genitalia corollam subaequantia. Anther. tubuli loculis ipsis subtriplo longiores: aristae dorsales latitudine antherar. breviores, patentes sursum incurvae. Disc. epigynus crassiusc., villosus. Ovar. 5-locul., ovul. in locul. paucis. Bacca pisi minoris magnitudine, caerulea, dissepimentis spuriis intrusis sub-10loculare, seminib. paucis. — In ins. Hong Kong. — Simile Vaccinio bracteato, Thunb., sed antheris aristatis; ovarii et fructus structura sectionib. Batodendro et Cyanococco, Asa Gray, proximum.

2. VACCINIUM BUXIFOLIUM, Hook. f. — Hook ic. pl. ser. nov. tab. 91 (Lowianae). — Frutex erectus glaberrimus, ramis robustis foliosis, f. breve petiolatis oblongis obtusis integerr. b. rotundatis crassis coriaceis enerviis subt. punctatis, racemis plurimis erectis strictis multifloris, florib. 2-bracteolatis breviter et crasse pedicellatis, calycis tubo turbinato limbi lobis rotundatis marginib. glandulosis, cor. globoso-ampullacea crassa ore contracto limbi lob. brevib. late ovatis recurvis, filam. pilosis, antheris inclusis brevit. oblongis loculis in tubulos lente recurvos ap. apertos productis, dorso breviter 2-setosis, stylo recto incluso, ovarii ap. piloso. — Hab. Borneo; in monte Kini Balu, alt. 7500'. — Frutex 1½—4 ped. cum floribus albis perplurimis ornatus.

3. VACCINIUM CORIACEUM, Hook. f. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 92 (Lowianae). — Fruticosum glaberr., ramis cicatricatis verrucosis, f. parvis patulis breve petiolatis lin-oblongis obtusis b. subangustatis marginib. subrecurvis obsc. et remote crenulatis crassis coriac. aveniis superne nitidis subt. opacis, racemis brevib. 8—10 fl., fl. parvis breve aut crasse pedicellatis, calycis tubo turbinato lobis rotundatis obtusis marginib. glandulosis, corollae tubo brevi cylindraceo subventricoso limbi lobis patulis obtusis, filam. crassiusc. pilosis, antherar. loculis brevit. ovatis dorso biaristatis superne in tubulos lente recurvos ap. apertos productis, ovarii ap. basiq. styli puberulis. — Hab. Borneo; in monte Kini Balu, alt. 8000'. — Arcte affinitate conjunctum cum V. buxifolio.

4. VACCINIUM (*muticae*) ROLLINSONI Hook. — Hook. in bot. mag. tab. 4612.

Erectum, glabrum, ramulis angulatis, f. obovato-cuneatis breviss. petiolatis coriac. sempervirentib. saepe retusis nitidis, marg. integerrimis subrecurvis oblique penninerv. reticulatis subt. pallidis, racemis terminalib. paucifloris bracteatis, nunc bracteolatisq., bract. longit. pedicellorum, fl. nutantib., corollis (coccineis) elongato-urceolatis, limbi lobis 5 recurvis.

Frutex sempervirens supra lavam vulcanorum summorum ins. Javae.

5. VACCINIUM ERYTHRINUM Hook. — Hook. in bot. mag. tab. 4688.

Erectum glabrum, ramulis rubris, f. ovatis brevi-petiolatis obtusis coriac. integerr. sempervirentib., racemis terminalib. aggregatis multifloris foliaceo-bracteatis, bract. flores longe superantib., fl. pentameris secundis nutantib. calycib. glabris, corollis urceolatis, staminib. inclusis,

filamentis discoque magno epigyno hirsutis, antherar. muticarum loculis truncatis.

Propinqua V. Rollinsoni, quarum utriusque patria ins. Java.

6. VACCINIUM OVATUM Hook. — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4732.

Valde ramosum, ramis patentib. purpur. rigidis, juniorib. puberulis, f. sempervirentib. ovatis coriac. nitid. acutis subcarinatis brevipetiolatis dentato-serratis, racemis copiosis brevib. axillarib. terminalibusq., corollis globoso-campanulatis, filamentis hirsutis, antheris dorso muticis, loculis superne longe productis.

V. ovatum Pursh fl. Am. I. 290; Lindl. bot. reg. t. 1354.; Hook. fl. bor. Am. II. 34. — *V. prunifolium.* Hortulan.

In territorio dicto „Oregon" indigenum.

Icones addendae.

VACCINIUM INTERMEDIUM Ruthe Fl. Brandenb. (planta hybrida inter *V. Myrtillum* et *V. Vitis-Idaeam*). — Reichenb. Ic. fl.. Germ. XVII. tab. 1169. IV. V. 8—7.

VACCINIUM MYRTILLUS Lin. (DC. Prodr. VII. 573). — Reichenb. Ic. l. c. tab. 1169. I. II. (var. *platyantha*).

VACCINIUM ULIGINOSUM Lin. (DC. Prodr. VII. 574). — Reichenb. Ic. l. c. tab. 1168. III. IV. 5—9.

VACCINIUM VITIS-IDAEA Linn. (DC. Prodr. VII. 568). — Reichenb. Ic. l. c. tab. 1168. I. 1—3. II. var. *acutifolium.*

XXVII. OXYCOCCOS *Pers.*

(DC. Prodr. VII. 576. — Walp. Ann. II. 1103.)

1. OXYCOCCOS PALUSTRIS Pers. (DC. Prodr. VII. 577 n. 1. — Walp. Ann. l. c.) — Reichenb. Ic. fl. Germaniae XVII. tab. 1169 VI. 11—12.

XXIX. ARBUTUS *Tournef.*

(DC. Prodr. VII. 581. — Walp. Ann. II. 1104.)

1. ARBUTUS UNEDO Linn. (DC. Prodr. VII. 581). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1167. I. II. 1—9.
2. ARBUTUS VARIANS Benth. (Walp. Rep. VI. 416 n. 1). — Paxton fl. gard. II. n. 392, xylogr. fig. 197.
3. ARBUTUS MOLLIS H. B. K. (DC. Prodr. VII. 582). — Hooker in bot. mag. tab. 4595.

(*Fortasse c. praecedenti merae varietates Arb. Xalapensis H. B. K.*)

XXXI. ARCTOSTAPHYLOS *Adans.*

(DC. Prodr. VII. 584. — Walp. Ann. II. 1107.)

1. ARCTOSTAPHYLOS UVA-URSI Spreng. (DC. Prodr. VII. 584. 2). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1167. III. 10—11.
2. ARCTOSTAPHYLOS ALPINA Spreng. (DC. Prodr. VII. 585 n. 1). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1167. IV.

XXXIV. PERNETTYA *Gaud.*

(DC. Prodr. VII. 586. — Walp. Ann. II. 1110.)

1. PERNETTYA MUCRONATA Gdch. (DC. Prodr. VII. 587 n. 6. — Walp. Rep. VI. 416 n. 3). — Decaisne bot. II. p. 28 ad Hombron et Jacquinot voy. au pôle Sud et dans l'Océanie-Phanerog. dicotyled. pl. 22 et 22bis. — Erecta, ramosa, glabra; f. brevit. petiolatis ovatis marginib. recurvis serratis mucronato-acuminatis v. acumine infra folii apicem subt. aristato donatis coriaceis glabris, pedicellis bracteolatis 1-floris erecto-incurvis papillosis, pilis squamiformib. conspersis, folio breviorib. v. longiorib.; fl. nutantib.; foliolis calycinis ovatis glaberrimis; cor. calycem superante glabra,

lobis ovatis; staminum filamentis papilloso-glandulosis inferne dilatatis, antherarum loculis obscure aristatis. — Hab. ad fretum Magellanicum.

D. Hook. Fl. Antarct. p. 326. — *Pernettya ovalifolia* Hombr. tab. 22bis fig. L. *Pernettya oblongifolia* Hombr. tab. 22 (bis) fig. M. — *Arbutus mucronata* bot. mag. tab. 3093.

2. PERNETTYA PUMILA Hook. (DC. Prodr. V. 586 n. 2. — Walp. Rep. VI. 417 n. 4). — Decaisne bot. II. p. 29 (1853) ad Hombron et Jacquinot voy. au pôle Sud.

3. PERNETTYA GAYANA Decne. — Decaisne bot. II. p. 31 ad Hombron et Jacquinot voy. au pôle Sud-Phanorog. dicotyl. tab. 23 F. — Ramosissima errecta; f. aliis oblongis, aliis obovatis subt. venosis integerrimis; pedicellis axillarib. solitariis 1-floris vix folii longitudine bracteolatis glabris; bract. rotundatis; foliolis calycinis ovatis glaberrimis; cor. urceolata calycem duplo superante; staminum filamentis papillosis inferne dilatatis, antheris vertice truncatis exaristatis; stigmatib. ovatis (descr. ex icon.). — Hab. circa Port-Galant, freti Magellanici.

Pernettya leucocarpa var. *Gayana* DC. Prodr. VII. p. 586.

Dubium est an sit planta nostra cum planta Chilensi Decandolleana identica?

XXXV. ENKYANTHUS *Lour.*

(DC. Prodr. VII. 732. — Walp. Ann. II. 1112.)

1. ENKYANTHUS HIMALAICUS, Hook. fl. et Th. — Hooker and Thompson new spec. of Himalay. Ericeae in Kew gard. misc. VII. 125. — Frutex v. arbuscula, f. ad ap. ramulorum fasciculatis deciduis membranac. petiolatis ovatis acuminatis serrulatis pubescentib. dem. glabratis, fl. versus apices ramulor. corymboso-congestis pendulis v. nutantib., pedunculis 1—2 fl., corolla late campanulata b. aequali, antheris longe aristatis, capsulis ex ap. pedunculi erecti pendulis late ovatis 5-gonis loculicide 5-valvib., valvis marg. incrassatis, seminib. lin-oblongis, testa 5-alata, alis membranac-undulatis, embryone filiformi. Tab. III. — Hab. in Himalaya orientali temperata; vallib. humidis Sikkim, alt. 8—10000'. Fl. Maj.; fr. Octbr. — Frutex 8—20 ped. F. cogesta, 1½—2½ p. lg. pet. gracili, laete viridia, juniora rubra, gemmis perulatis parvis vernat. tecta. Pedunc. 6—10, axillares, quasi terminales umbellam spuriam formantes. Sep. parva. Cor. pallida, rubro et albo variegata, tubo lato, b. bullato, lob. parvis patentib. Stam. 10 alterna paulo breviora, filam. pubescentib. b. incrassatis. Caps. ⅓ p. lg. valvis coriac. ad med. solutis. Semina pallida.

XXXVII. GAULTHERIA *Kalm.*

(DC. Prodr. VII. 592. 795. — Walp. Ann. II. 1112.)

1. GAULTHERIA ANTIPODA Forst. (DC. Prodr. VII. 594 n. 17). — Hook. Fl. Nov-Zeeland. I. p. 161. — (*Gaultheria erecta*, Banks et Sol. mss. et Ic.)

var. α. frutex erectus ramosus, ramulis pubesc.-tomentosis, f. late oblongis rotundatisve elliptico-lanceolatisve.

var. β. *fluviatilis:* frutex erectus, virgatus f. elliptico- v. lin-lanceolatis, fl. parvis vers. apices ramulorum subracemosis, pedicellis longioribus glabratis.
C. fluviatilis A. Cunning. Pr. (DC. l. c. n. 16).

var. γ. *depressa:* fruticulus depressus vage divaricatim ramosus, ramulis setis fulvis onustis pedunculisq. pubescentibus, f. latis angustisve, fl. axillaribus, calycibus fructiferis valde auctis.
G. depressa Hook. Lond. j. bot. VI. p. 267 (Walp. Ann. I. 480 n. 3).

var. δ. *microphylla:* fruticulus prostratus, vage ramosus, f. rigide coriaceis ovatis lin-lanceolatisve, 2—4 lin. longis, pedunc. pubescentibus glabratisve.

var. ε. *ciliata:* f. parvis coriac. lanc. serratis, dentib. setigeris.

Frequens in tota insula. β. in umbrosis, γ., δ. et ε. in montosis.

2. GAULTHERIA COLENSOI Hook. f. — Hook. Fl. Nov-Zeland. I. c. p. 162. — Fruticulus glaberrimus, f. breve petiolatis ovato-rotundatis subcordatisve obtusis crenatis concavis crassis, racemis elongatis multifloris. — An praecedentis var.? — Hab.

North. Island, in campis pr. Taupo, ad basin montis Tongariro. — Arcte affinis G. rupestri, et fortasse ejusd. mera varietas.

3. GAULTHERIA FAGIFOLIA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. l. c. — Fruticosa ramosa glaberrima, ramulis setosis, f. ovato- v. oblongo-cordatis, creberrime crenulatis v. obtuse serrulatis acutis racemis terminalib. axillaribusq., calycibus immutatis. — Hab. North. Island. Motallino, versus orientem a lacu Taupo; Colenso.

4. GAULTHERIA OPPOSITIFOLIA Hook. f. — Hook. Fl. Nov-Zeland. I. 162. tab. 43. — Fruticosa, divaricatim ramosa, glaberrima v. rarius setosa, f. oppositis sessilib. ovatis subacutis b. lato cordatis crenulato-dentatis, racemis simplicibus axillaribus terminalibusq. et paniculatim ramosis, ramis patentibus multifloris bracteolatis.

var. β.; ramulis foliisque subtus setosis.

Hab. North. Island. in montosis.

5. GAULTHERIA RIGIDA H. B. K.? (DC. Prodr. VII. 2. 595 n. 36). — v. Schlechtend. l. c. — Frutex 6 ped., flor. rubris. — In declivib. silvaticis ad Galipan septemtrion. versus, alt. 4—5000' Sept. — G. odoratae valde affinis.... Forsan nova species.

6. GAULTHERIA ODORATA Humb. (DC. Prodr. VII. 2. p. 595 n. 24). — v. Schlechtend. pl. Wagener in Linn. XXVI. p. 674.

7. GAULTHERIA TRICHOPHYLLA Royl. (DC. Prodr. VII. 592 n. 4). — Hasskarl in Retzia I. p. 108. — Species sectioni secundae adnumeranda, nam bracteolae a calyce satis distant, 2—4, infra medium pedicelli parvi insertae. — Sequitur pl. descriptio.

Icones addendae.

GAULTHERIA RUPESTRIS Br. (DC. Prodr. VII. 594. 795). — Hook. fl. Nov-Zeland. tab. XLII.

GAULTHERIA FERRUGINEA (DC. Prodr. VII. p. 595). — Hook. bot. mag. 1853 t. 4697.

GAULTHERIA NUMMULARIAE DC. (DC. Prodr. VII. p. 592. n. 3). — Paxton fl. Gard. II. n. 435, xylogr. fig. 220.

XXXIX. ANDROMEDA *Linn.*

(DC. Prodr. VII. 606. — Walp. Ann. II. 1113.)

1. ANDROMEDA POLIFOLIA Lin. (DC. Prodr. VII. 606). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1161. I. 1—14.

XLI. CASSIOPE *D. Don.*

(DC. Prodr. VII. 610. — Walp. Ann. II. 1113.)

1. CASSIOPE SELAGINOIDES, Hook. f. et Th. — Hooker and Thompson new spec. of Himalay. Ericeae in Kew gard. misc. VII. 126.

Caulib. gracilib. tetragonis subfastigiatim ramosis, f. quadrifariam imbricatis ovato-lanc. cymbiformibus acutis aristatisve, marginib. fimbriato-ciliatis antice concavis dorso convexis medio longitudinaliter sulcatis, pedicellis lateralib. pubesc. tomentosisve, b. bracteis lanc-subulatis suffultis, florib. pentameris, Caps. parva depresse glob. calyce vix longiore. — Tab. IV. I. c.

Hab. In Himalaya or. alpina; Sikkim alt. 10—13000'. — Fl. Maj. Jun. — Caespitosa. Caules 3—8 p. lg. c. foliis ⅛ p. lati. Fol. 1—1½ l. lg., dorso valde convexa, in sulco pubescentia. Pedic. graciles unciales, ap. curvi. Fl. cernuus ⅓ p. lg., albus. Cor. late campanulata. Filam. dorso barbata. Antherar. aristae puberulae, horizontales. Caps. erecta, ⅙ p. diam. Sem. minima, curva, nitida, pallida, fusiformia. — Aff. C. lycopodioidi et ericoidi.

2. CASSIOPE FASTIGIATA Don. (DC. Prodr. VII. p. 611 n. 4). — Hook. bot. mag. 1854. tab. 4796. — In altitudine 12—13000' in montib. Himalayae bor-occid. indigena.

XLIV. DIPLYCOSIA *Bl.*

(DC. Prodr. VII. 591. — Walp. Ann. II. p. 1114).

1. DIPLYCOSIA CILIOLATA, Hook. fil. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 94 (Lowianae). — Fruticulus parce ramosus, ramis ramulisq. hispido-strigosis foliosis, f. confertis

patulis anguste elliptico-lanceolatis acuminatis, in petiol. brevem angustatis ciliolatis, fl. axillarib. solitariis breviter pedicellatis folio aequilongis, bracteis 2 connatis brevib. concavis calyceque glanduloso-ciliatis, calyce ad medium 5-lobo lobis acutis corollae tubum aequantib. v. breviorib., ovario piloso b. disco 10-lobo cincto, stigmate simplici. — Hab. Borneo; Kini Balu, alt. 6000'.

XLV. CASSANDRA *D. Don.*

(DC. Prodr. VII. 610. — Walp. Ann. II. 1114.)

1. CASSANDRA CALYCULATA Don. (DC. Prodr. VII. 610 n. 1). — Reichenb. Ic. fl. Germ. tab. 1161. II. 15—21.

XLVII. LEUCOTHOE *D. Don.*

(DC. Prodr. VII. 601. — Walp. Ann. II. 1114.)

1. LEUCOTHOE NERIIFOLIA (DC. Prodr. VII. 605). — Hook. in bot. mag. tab. 4593.

Ordo CXXXVI. MENZIESIACEAE *Klotzsch.*

(Walp. Ann. II. 1116.)

I. 4317 a. BRYANTHUS *Gmel.*

(DC. Prodr. VII. 712. — Walp. Ann. II. 1116.)

1. BRYANTHUS ERECTUS Lindl. et Paxt. (Walp. Ann. II. 1116). — Fl. d. serres VII. tab. 659. — An fortasse planta hybrida?

II. 4317 b. PHYLLODOCE *Salisb.*

(DC. Prodr. VII. 712. — Walp. Ann. II. 1116.)

1. PHYLLODOCE COERULEA Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. fr. II. 434. *Ph. taxifolia* Salisb. (DC. Prodr. VII. p. 713 n. 1). Hab. in Pyren. montib. centr. — Cfr. l. c. pl. descr.

Ordo CXXXVII. RHODORACEAE *D. Don.*

(*Rhodoreae* DC. Prodr. VII. 712. — Walp. Ann. II. 1117.)

DIPLARCHE *Hook. fil. et Thoms.*

Hook. et Thompson on *Maddenia* et *Diplarche* in Kew gard. misc. VI. 382.

Cal. 3-bracteatus, campanulatus, 5-sepalus, sep. inaequalib. Cor. decid.; tubo brevi cylindraceo; lob. 5 patulis; ore vix contracto. Stam. 10, inclusa, 5 epipetala altius inserta, lobis alterna, 5 alterna inferius inserta v. omnino hypogyna; anth. didymis longitudinalit. dehisc. Pollen globos., trigonum, angulis incrassatis. Ovar. disco obscure 10-lobo brevi insertum, 5 loculare, placent. axillarib. 2-lobis polyspermis; stylo brevi; stigmate capitato, 5-lobo, lobis bilobis. Caps. loculicide 5-valvis, valvis a septis papyraceis se secernentibus. Semina plurima obovato-cuneata, non alata; testa laxa, reticulata; albuminis granulis magnis; embryone brevi, cylindraceo; cotyledonib. brevib. — Fruticuli Himalaici Ericoidei, sempervirentes; caules prostrati, ramosi; ramis cicatricib. creberrime notatis, ascendentib., foliosis. F. parva sessilia, erecto-patentia subimbricata, lin-oblonga, coriac. lucida, marginata, serrata v. longe ciliata, subacuta v. glandula incrassata terminata. Fl. terminales, in capitulum pauci- v. multifl. aggregati, parvi, rosei, inodori, 3-bracteati; bracteae ciliatae, inferior major, late ovata, laterales lineares sepalis minores.

Sep. coriacea, ciliata. Corollae coriaceae tubus calyci aequilongus, lo obovatis obtusis retusisve.

Genus e tribu Rhodorearum, *Don, Loiseleuriae antheris rima longitudinali dehiscenti affine*, sed *staminib. biseriatis ab omnib. distinctissimum et ob seriem inferiorem saepiss. perigynam et post lapsum corollae persistentem admodum singulare.*

1. DIPLARCHE MULTIFLORA, *H. f.* et *T. l. c.*

Ramis glanduloso-pubescentib., *bract. exteriorib. ovato-lanc., florib.* plurimis dense capitatis, *sepalis lin-oblongis subacutis, cor. lobis obovato-oblongis*, staminum serie *inferiore plerumq. epipetala, capsulis* spicatis. (Kew gard. misc. *VI. tab. XI. A.)*

Habit. Sikkim Himalaya, *in montibus interiorib. vallis* Lachen; alt. *11000'. Fl. Jun.* — Spithamaea; caulib. robustis, crassitie pennae corvinae; ramis adscendentib. F. $^1/_5$—$^1/_4$ p. lg., 1 l. l. Capitula fere glob., $^1/_2$ p. diam., 8—20 fl. Bract. inferiores latiores. Pedunc. seu rachis racemi post anthes. elongatus, strictus, validus, pubesc. Capsulae secus rachin sessiles, remotae, $^1/_8$ p. diam. Semina plurima parva, cuneato-obovata.

2. DIPLARCHE PAUCIFLORA, H. f. et T. l. c.

Ramis glabriusculis, bract. exteriorib. late ovatis, fl. paucis terminalib., sepal. ovato-oblongis, obtusis, corollae lobis orbicularib., staminum serie inferiore hypogyna, capsulis ad ap. ramuli terminalibus. (Kew gard. misc. tab. XI. B.)

Hab. Sikkim Himalaya, in regione alpina interiore; alt. 15000'. — Aug. — Omnibus partib. minor praecedente. Caulis ramiq. prostrati. F. $^1/_5$—$^1/_{10}$ p. lg. Fl. 2—6 ad apices ramulor., cor. lobis obtusis v. subretusis. Stam. seriei inferioris interd. varie aggregata, plerumq. hypogyna, post lapsum corollae persistentia.

I. (XLIII.) AZALEA *Desv.*

(DC. Prodr. VII. 715. — Walp. Ann. II. 1117.)

1. AZALEA CRISPIFLORA Hook. — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4726.

F. obovato-lanc. acutis brevissime petiolatis utrinq. margineq. villosulis, fl. terminalib. solitar. pedunculatis, ped. brevib. bracteatis, calycis foliolis oblongis obtusis villosis, corollae (pulcherrime roseae) tubo infundibuliformi-campanulato, lob. ampl. rotundatis patentib. undulato-crispatis, staminib. vix exsertis, ovario hispidissimo.

A cl. Fortune e China in hortos indroducta.

2. AZALEA AMOENA Hook. — Hook. bot. mag. 1853. tab. 4728.

Humilis, ramis foliisq. obovato-ellipticis integerr. supra praecipue margineq. appresse setosis, fl. terminalib. subcorymbosis, calyce colorato, amplo corollam subaequante profunde 5-fido, lob. incisis ciliatis, staminib. 5 exsertis.

Az. amoena Paxt. *fl. gard.* III. tab. 89. — Fl. des serres IX. tab. 885.

3. AZALEA PONTICA *Linn.* — Reichenbach Ic. fl. Germ. XVII. *tab.* 1159 sub nomine *Anthodendri Pontici.*

4. AZALEA PROCUMBENS *Lin.* (DC. Prodr. VII. 714 et 719, *Loiseleuria procumbens*). — Reichenbach Ic. l. c. tab. 1159 II. 5—10.

Icones addendae varietatum.

AZALEA var. hybr. *Admiration* et *Criterion.* — Fl. des serres VIII. tab. 796. — Turnes Florist pl. 1852 p. 137.

AZALEA INDICA VITTATA Fl. d. serres l. c. tab. 886.

AZALEA INDICA CRISPATA. — Fl. d. serres IX. tab. 887.

AZALEA INDICA VITTATA PUNCTATA. — Fl. d. serres IX. tab. 888.

AZALEA INDICA var. *calycina.*

var. *insignis* e China allata, fl. maximis intense roseis maculatis, calycis laciniis subfoliac. tubo corollae aequalib. — Paxton fl. gard. II. plate 70. p. 169.

AZALEA hybr. *Eulalie van Geert.* — Fl. des serres X. tab. 1060. p. 221.

AZALEA PONTICA L. var. *Graf v. Meran.* — Regel, Gartenfl. III. p. 171 tab. 88.

AZALEA VITTATO-PUNCTATA Lem. (hybr.) Lemaire ill. hort. 1851. tab. 20.

II. (XLIV.) **RHODODENDRON** *Linn.*

(DC. Prodr. VII. 19. — Walp. Ann. II. 1117.)

1. RHODODENDRON MYRTIFOLIUM Schott et Kotschy. — Schott in bot. Ztg. 1851 p. 17. F. *minutis* ovato v. obovato-ellipticis obtusis, marg. revoluto subcrenulatis, ap. mucronulatis, supra glabris rugulosis saturate viridib., infra dense ferrugineo-leprosis; florib. in racemum abbreviatum subquinqueflor. congestis; pedunculis inmixta lepra hirtis; dentib. calycinis brevissimis; corollae infundibuliformis tubo extus hirto sparsimq. lepidoto, laciniis rotundato-ellipticis utrinque ap. vers. glabris, fauce hirtissima; filamentis ima b. hirtis caeterum glabris; stylo ovario fere breviori, capsulis a foliis pedunculi elongati ope longe excedentib. stylo brevi coronatis.

Rh. ferrugineum Baumg. enum. St. Transsylv. I. p. 363.

Hab. in alp. Transsylv. austr. — (Rh. myrtifolium Loddiges tantum var. Rh. Pontici est, quare nomen myrtifolium hic adhuc adhibendum). — Reichenb. Ic. fl. Germ. tab. 1157. II. III.

2. RHODODENDRON BUXIFOLIUM, Low. — Hook. Ic. pl. ser. nov. tab. 890. (Lowianae). — Frutex erectus glaberrimus plus minusve lepidotus, ramis robustis foliosis, f. (parvis) plurimis sparsis (non verticillatis) crasse petiolatis oblongis elliptico-ovatisve obtusis subenerviis b. rotundatis v. obscure cordatis costa crassa marginib. obsolete crenulatis superne impresso-punctatis subt. squamulosis crassis coriaceisq., capitul. laxe 8—12 floris, pedunculis folio brevioribus, calyce parvo discoideo obs. 5-lobo v. lobis 1—3 in dentes subulatos productis, cor. campanulata ext. lepidota, lob. tubo breviorib. rotundatis patulis, staminib. 10, ovario lepidoto 5-loculari. — Hab. Borneo; Kini Balu, alt. 8000' et altius.

3. RHODODENDRON ERICOIDES, Low. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 887 (Lowianae). — Fruticulus glaberr. erectus virgatus, ram. fastigiatis superne foliosis inferne cicatricatis verrucosis, f. parvis ericoideis suberectis imbricatis anguste lineari-lanceolatis obtusis obsc. crenatis crassis et coriac. glanduloso-punctatis in pet. brevem crassum c. caule articulatum angustatis, fl nutantib. terminalib. solitariis v. binis, pedunculis folio aequilongis calycib. corollaq. glandulosis, calyce 5-partito lobis erectis linearib. obtusis corollae tubo cylindraceo multoties brevioribus corollae lobis 5 brevib. rotundatis eroso-ciliatis, staminib. 10, ovar. lepidoto 5-loculari. J. D. H. — Hab. Borneo; Kini Balu, in altitud. 8000' et ultra.

Species Rhododendrorum singularissima!

4. RHODODENDRON RUGOSUM, Low. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 885 (Lowianae). — Fruticosum, ramis robustis ramulis petiolis pedunculis f. juniorib. utrinq. et seniorib. subter tomento furfuraceo squamuloso-dense obsitis; f. crasse petiolatis valde coriaceis ovatis v. oblongo-ovatis acutis obtusisve rugosis nervis superne profunde impressis subt. prominentib., capitulis laxe 8—12 floris, florib. inter minoribus pendulis, pedunculis gracilib. flore subnutante aequilongis longioribusve, calyce parvo discoideo obsolete lobato, corolla campanulata, tubo cylindraceo ext. puberulo, lob. 5 rotundatis retusis patulis, staminib. 10, ovario pubesc. 5-loculari.

R. rugosum Low. ms.

Hab. Borneo; on Kini Balu, alt. 7000—8000'. — Folior. forma Rh. Edgeworthii simillimum, a quo tamen tomento et floris structura valde differt.

5. RHODODENDRON ACUMINATUM Hook. fil. — Hook. Ic. pl. ser. nov. tab. 86 (Lowianae). — Fruticosum totum, lepidoto-squamosum, ramis robustis, petiolis crassis, f. elliptico-ovatis longe acuminatis marginib. recurvis b. rotundatis v. breviter cordatis crassis et rigidis rugosis superne squamatis glabratisve bullatis nervis profunde

impressis subt. dense lepidotis costa venisq. crassis prominentib., capitulis laxe 10—15 fl., fl. paucis pendulis, calyce brevi discoideo, corollae tubo cylindrico lepidoto limbi lobis 5 rotundatis brevib., staminib. 10, ovario dense lepidoto 5-loculari. — Hab. Borneo; on Kini Balu, alt. 6—8000′. — Proximum Rh. rugoso.

6. RHODODENDRON VERTICILLATUM Low. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 884 (Lowianae). — Glaberrimum v. ramulis juniorib. costaq. folii puberulis, ramis robustis, f. subverticillatis breve et crasse petiolatis valde coriaceis late obovato-oblongis obovatisve obtusis b. cordatis marginib. planis recurvisve utrinq. crebertime punctulatis, capitulis laxe 6—8 floris, pedunculis squamulosis flore aequilongis, calyce discoid. integro, cor. campanulata tubo brevi limbi lobis 5 rotundatis, staminib. 10, ovario squamuloso 5-loculari.

R. verticillatum Low. in Hort. soc. journ. III. p. 86 et p. 87. c. tab.

Hab.: Borneo; in regione montana 4—8000′ alt. — Similis ex parte R. retuso Br. et Bennet, sed floribus valde distinctis.

7. RHODODENDRON LOWII Hook. f. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 883 (Lowianae). — Frutesc. v. subarboreum, totum glaberr., f. amplis coriac. planis breve et crasse petiolatis obovatis subacutis infra medium angustatis subpanduriformib. ima b. truncatis cordatisve, nervo med. lato crasso, capitulis terminalib. multifloris, bracteis lin.-elongatis membranaceis, pedunc. validis uncialib., calyce obsoleto corollae flavae tubo subelongato cylindraceo superne campanulato lobis 5 rotundatis retusis patentib., staminib. 10 inclusis, ovario puberulo 5-loculari. — Hab. Borneo; Kini Balu, in alt. 8000′. — Species R. Brockeano, Low. proxima.

8. RHODODENDRON CHAMPIONI Hook. bot. mag. tab. 4609. — F. lanceolatis brevi-anguste acuminatis reticulatis planis supra glabris margine costa nervisque subt. piloso-scaberrimis, ramulis juniorib. pedunc. petiolis calycib. lineari-subulatis fructibusq. pilis longis glandulosis rigidis hispidis, corollis reticulatis limbo patente profunde 5 lobo, bract. viscosissimis. — Frequens inter rupes ins. Hong-Kong ad montem Victoriam.

9. RHODODENDRON LEPIDOTUM (Hook. fl. in j. hort. soc. Lond. VII. pp. 80 et 104). — Hook. in bot. mag. tab. 4657, et tab. 4802. — Fruticulus ramosus, totus lepidotus, squamulis albidis ferrugineisve, f. obovatis lanceolatis oblongisve apiculatis breve petiolatis pallide viridib., pedunc. terminalib. solitar. 2—3-nisve erectis, sep. 5 foliac., obtusis, corollae flavidae v. purpureae tubo brevi inflato lobis patentib. late ovatis, staminib. 8 filamentis ciliatis, ovar. 5-loc., stigmate brevi decurvo.

Rh. lepidotum Wall. Cat. n. 758. — DC. Prodr. VII. 724. — Royle ill. p. 260. t. 64. f. 1. — Hook. f. in Sikk. Rhod. Consp. p. 60. — *Rh. elaeagnoides* et *Rh. salignum* Hook. fil. Sikkim Rhod. tab. 23, dextra fig. 1 et 2 et sinistra f. 1. (Walp. Ann. II. p. 1121 n. 25). — *Rh. obovatum* Hook. fil. Sikk. Rhod. Consp. sp. p. 6.

var. *chloranthum*: florib. flavo-viridib. viridi-maculatis. — Cfr. l. c. tab. 4802.

10. RHODODENDRON CINNABARINUM Hook. f. (Walp. Ann. II. 1120. n. 20). var. *pallidum* Hook. — Hook. bot. mag. 1851. tab. 4788. — F. lato-lanc. acutis marginib. revolutis brevi-petiolatis supra glabris subt. pallid. rufisve squamuloso-punctatis, fl. umbellato-capitatis, lob. calycinis ovatib. oblongisve subinaequalib. grosse glanduloso-squamosis, corollae campanulato-infundibuliformis lobis rotundatis plerumq. acutis, staminib. 10, filament. b. pilosis ovario 5-loculari furfuraceo.

α. f. minute reticulatis, subt ferrugineo-squamulosis, calycis lobis angust. valde inaequalib., corollae (cinnabarinae) lob. acutis.

Rh. cinnabarinum, Hook. fil. Rhod. Sik. Him. t. 8. et in journ. of Hort. soc. VII. p. 101.

β f. latiorib. subt. omnino ferrugineis, lob. calycinis obtusis subaequalib., corollis intense roseis.

Rh. Roylei, Hook. Rhod. Sik. Him. t. 7.

var.: f. subt. glaucis, lob. calycinis subaequalib. obtusis, corollis pallidis, fauce supra sanguineo-irrorata. (tab. l. c. 4788.)
Species in Nepal orientali, Sikkim et Bhotan, in altitud. 10—12000' indigena.

Th. Nuttal. Species of *Rhododendron* in Assam et Bootan collectae in Hook. Kew gard. misc. j. V. 353 et seq.

Rhododendron proprium.

Folia squamis glandulosis obsita. Stigma plerumq. capitatum. Ovarium 5-rar. 6-loculare.

11. RHODODENDRON KEYSII Nutt. l. c.

Fruticosum; f. ovato-lanceolatis acut., glabr., subt. glauc. squamosis plan.; fl. parvis; corymbulis 5—6 fl.; laciniis calycinis subaequalib. obtusiusc. minutis; staminib. 10, filam. exsertis b. pilosis; caps. cylindraceo-ovatis 5-locularib.; seminib. lanc. immarginatis.

Hab. In montib. Bootan, 9—10000' alt., in apice et in monitum seriebus septemtr. Lablung. — Frutex 2—3 ped. alt. F. 2½—3 p. lg. c. 1 p. l. Calyx 5 dentatus, parvus, dentib. obtusis. Corolla tubulosa v. urceolata, lobis ovatis obtusis. Caps. laete brunnea. Semina atro-fusca, vix subulata haud marginata. — Planta foliis squamis resinosis obtectis aromatica. Affinis Rh. Roylei et Rh. cinnabarino. — Hook. bot. mag. tab. 4875.

12. RHODODENDRON PUMILUM Nutt. l. c. p. 354.

Fruticosum: f. elliptic. glabr. apiculatis, b. cuneatis breviss. petiolatis, subt. glauc. squamosis; corymbis 7—10 fl., florib. longiss. pedunculatis; calycib. majusc., lacin. ovalib. obtus. coriaceis; caps. 6-locularib. arcuatis; seminib. utrinq. subulatis.

Hab. Bootan, 7—8000' alt. una cum R. Hookeri et R. Falconeri. — Frutex gracilis alpinus c. 1½—2 ped. altus. F. c. 3 p. lg., et ultra 1 p. l., pet. brevissimo crasso. Alabastri squamae subglabrae, rotundatae, obtusae et vix ciliatae. Pedunc. graciles c. 1¼ p. lg. caps. c. ¾ p. lg. Flores adhuc ignoti. — Aff. R. Roylei.

13. RHODODENDRON FORMOSUM? Wallich. (DC. Prodr. VII. 721). — Nuttall, l. c. p. 354. — Frutex parvus v. epiphytus v. terrestris, una cum R. Nuttallii in magnis silvium arborib. et in paludibus Papoo apparens.

§. *Cleiodendron* Nuttall, l. c. Stigma capitatum, integrum aut lobatum. Stam. 10. Ovar. 5 v. 6 loc. Segmenta calycina ampla. F. juniora v. adulta plus minus hirsuta et squamosa. Arbores parasiticae v. frutices.

14. RHODODENDRON NUTTALII Booth.; Nutt. l. c.

Arboreum: f. maxim. coriac. ovalib. utrinq. obtusis apiculatis, subt. valde reticulat. fusco-squamosis; fl. maximis; corymbis 4—6 fl.; lob. calycinis crassiusc. oblongo-ovalib. obtusis; corolla subcampanulata; staminib. 10; caps. 5-loc., calyce persist. ⅔ tecta; seminib. pallid., ovato-lanc., lato marginatis, marginib. erosis.

Hab. In. montib. Duphla pr. Meré Patar, In Papoo districto. In humo paludosa 4—5000' alt. — Arbor 30 ped. alta; nec rare planta parasita 12—13 pedalis, radices teretes tuberosas emittens. Rami jun. et folia in pagina inferiore squamis orbiculari-peltato-radiatis, resinosis obtecta, majorib. laete purpureis v. roseis. F. 6—8 p. lg., 2¼—4 p. l. Corolla 5-lobata, alba, vix rosea, intus b. lutea, 4½—5 p. lg., fragrans.

15. RHODODENDRON BOOTHII, Nutt. l. c. p. 356.

Fruticosum: f. coriac. rhomboideo-ovatis latis acuminat., marg. dense ciliatis, subt. squamosis; corymbis multifloris; calycib. foliac. mem-

branac., laciniis ovalib. obtus. glabr.; capsul. ovalib. obtusis 5—6 locularib.; seminib. subulatis immarginatis.

Hab. in montib. Gascherong in Bootan. c. 5000' alt., parasitice in arborib. Quercinis. Frutex 5—6 ped. F. crasse coriac., 4—5 p. lg., 2—2½ p. l. Capsula laete brunnea ¾ p. lg. Semina numerosa, atro-fusca. — R. Edgeworthii affinis videtur.

16. RHODODENDRON DALHOUSIAE, Hook. fil. (Walp. Ann. II. 1118 n. 6). — Nuttall. l. c. p. 356. — Epiphyta, in montibus minus altis Lablung indigena. — Hook. bot. mag. 1853. tab. 4718.

17. RHODODENDRON EDGEWORTHII? var. Nutt. l. c.:

Differt a specie calycis duabus superiorib. divisionib. latioribus et magis dilatatis. Fl. adhuc ignoti. — Species consociata c. Rh. Dalhousiae.

§. *Calodendron* Nutt. l. c. Stigma filiforme. Ovar. 6—10 loc. Calyx plerumque minutus. Plerumque arbores v. frutic. magni florib. dense corymbosis.

18. RHODODENDRON WINDSORII Nutt.

Arboreum: f. coriac. obovato-lanc. acut., in pet. attenuat., glabr. subt. argenteis, dem. rufescentib.; capitulis multifl.; bract. seric.; calyc. lobis brevissimis; corolla punicea, lob. emarginatis; stam. 10.; capsul. cylindrac.-oblong. glabr. 10-locularib.; seminib. lanc., subulatis.

Hab. in montibus Bootan 7—9000' alt. — Arbor parva, f. 4—5 p. lg., 1—1½ l., conspicue reticulata; species affinis R. arboreo et R. roseo hort.

β *leucanthum*; (species?) f. elliptico-lanceolatis opacis, florib. albis.

γ. *angustifolium*; (species?) f. lanc., angustatis utrinq. acuminatis, juniorib. pubescentibus. Ad hanc sectionem adhuc referendae: R. fulgens, Wightii, niveum, arboreum, nilagiricum, Campbelliae et cinnamomeum.

Ambo varietates per hiemem in Anglica perdurant.

19. RHODODENDRON KENDRICKII (Nuttall. in Ann. and magaz. of nat. hist. v. XII. n. 67 p. 10). — Nutt. l. c. p. 358. — Frutex ramosus; f. oblongo-lanceolat. acuminatis glabr., concolorib., marg. levit. undulatis, juniorib. pubesc.; corymbis multifl.; lacin. calycin. minutis acuminatis; staminib. 10?, filam. glabris; capsul. arcuatis, glabris, 6-locularib., seminib. lanc., utrinq. acutis. — Hab. in montib. Bootan. c. 7000' alt. — Species pulchra R. arboreo affinis, fruticota ut R. ponticum formans. Rami diametro 7—8 poll. F. 4—6 p. lg. vix ultra pollic. lata, pro parte revoluta, pet. ½ poll. minori. Flor. magni atro-rubri. Caps. 1—1¼ p. lg. atro-fusca.

§. *Eurhodium* Nuttall. l. c. p. 359. Calyx campanulatus, amplus, coloratus, obs. lobatus. Stam. 10. Stigma filif. Caps. conico-ovoidea, 6—8 locularis. — Frutices magni; foliis glabris et florib. in corymbis dispositis splendentibus.

20. RHODODENDRON HOOKERI, Nutt. l. c.

Fruticos., erect.; f. coriac. glaberr. rigid. oblongo-ovalib. obtus., lg. petiolatis, b. rotundatis, subt. glaucesc. pinnatim nervosis; nervis furfuraceo-pubesc.; corymb. multifloris; calyce amplo campanulato, obsolete et inaeq. lobato; corolla campanulata, lob. emarginatis; stam. 10; caps. cylindrac.-ovata glabra 7—8-loculari; seminib. lanc. marginatis, ap. laceratis.

Hab. Bootan, in declivitatib. jugi Lablung, alt. 8—9000'. — Frutex 12—14 ped., ramis 3—4 p. diam. F. 3—5½ p. lg., 1—1½ p. l., per hiemem ad nervum medium revoluta. Petioli crassi c. 1 p. lg. Flores magnitudine iis R. Thompsoni, 5-lobi, lobis profunde bilobis. — Species valde propinqua R. Thompsoni.

21. RHODODENDRON SHEPHERDII, Nutt. l. c. p. 360.

Fruticosum: f. coriac. oblongo-ellipticis acut. glabr., subt. concolorib., b. rotundat. levit. pinnatim nervos., brevit. petiolatis; calyce? corollae?

Hab. Bootan. — Species verosimiliter cum R. Hookeri variis modis hybrida, quare illi speciei haud aliena. — F. juniora subt. atro-purpurea, adulta 3—4 p. lg., c. 1 p. l. Alabastra conica squamis viridib. dilatatis ovatis.

§. *Liriothamnus* Nuttall l. c. p. 361. Calyx coriaceus, patens, orbicular. v. oblong., obsolete lobatus. Cor. subregularis, patens. Stam. 12—18 in in orbem disposita. Stigma capitatum. Caps. c. 12-locularis. — Frutic. magni, f. demum glabra, flores magni albi.

22. RHODODENDRON AUKLANDII? Hook. fil. — (Walp. Ann. II. 1118. n. 4 sub nom. Rhod. Griffithiani).

§. *Sarcodendron* Nutt. l. c. Calyx 5-lobatus, lob. plus min. coriac. v. membranaceis. Cor. lob. subaequalib. Stam. 16—20. Stigma capitatum. Ovarium 5—10 loculare. Caps. conica. — Frutices f. ramulisque glabris succulentis, plus minus squamis glandularib. radiantibus obtectis. Fl. pauci v. solitarii.

* *Flores urceolati (funnel-shaped.) (Maddenia).*

23. RHODODENDRON JENKINSII, Nutt. l. c.

Fruticosum: f. brevi-petiolatis, oblongo-lanc., acutis, b. cuneatis, subt. glaucis dense squamosis; corymbis 4—6 fl.; cal. lacin. brevib., lob. subaequalib., rotundat., obtus.; stylo longiss.; caps. cylindrac.-ovatis, 10-locularib.; seminib. lanc., acuminatis, immarginatis, b. obliquis.

β. *aciphyllum*; f. oblongo-lanc. subacuminat. angustatis, b. cuneatis.

Aff. R. Maddeni, sed f. angustiorib. minusq. acuminatis et squamis in facie folii inferiori multo longioribus.

γ. *platiphyllum*; f. oblongo-ovatis, planis, obtusiusc., b. rotundatis.

δ. *undulatum*; f. oblongo-lanc., cuneat., undulat., acutiusculis.

Hab. in Bootan in declivitatib. austr. montium Oola, c. 6—7000' alt. — Frutex 6—7 ped. cortice albido tectus. F. 4—5½ p. lg., 1—1½ p. l., flores fructusque ignoti. — Species R. Maddeni propinqua at etiam R. sparsifloro, Nutt., R. camelliaefloro, Hook. f., et R. lucido, Nutt. affinis.

24. RHODODENDRON CALOPHYLLUM, Nutt., l. c. p. 367.

Fruticosum, f. brevi-petiolat. oblongo-ovatis, subelliptic. acut., b. subrotundis, subt. glauc. squamosis; corymb. 4—5-fl.; calyc. lacin. brevib., lob. subaequalib. obtus.; capsulis cylindraceo-ovatis obtusis 10-locularib.

Hab. in Bootan una cum R. Jenkinsii, fortasse ab illa specie haud sufficienter distincta. — F. 3½—4 p. lg., c. 1½ p. l.

** *Flores patentes; tubus corollae brevis.*

25. RHODODENDRON SPARSIFLORUM, Nutt. l. c.

Fruticosum; f. ovalib. utrinq. obtus., glabr., apiculat., breviss. petiolatis, subt. dense squamosis; florib. subsolitar.; calycib. majusc., lacin. oblongo-ovalibus marg. membranaceis; caps. ovatis, 5—8 locularibus; sem. lanceolatis, acuminat., b. obliquis.

Hab. Bootan, in comitatu R. Keysii, alt 8—9000'. — Frutex 2—3 ped. Rami divaricati, juniores glutinosi f. 3 p. lg., 1¼ p. l. — Spec. proxima R. camelliaefloro, an forte ejusd. varietas.

26. RHODODENDRON CAMELLIAEFLORUM, Hook. fil. — Nuttal in Kew gard. misc. V. 363. (Walp. Ann. II. 1121 n. 23).

27. RHODODENDON LUCIDUM, Nutt. l. c.

Fruticosum: f. brevi-petiolat. oblongo-lanc. acut. nitid. b. cuneatis, subt. glauc. squamulosis; fl. subsolitar.; calyc. lacin. majusc. oblongo-ovalib. obtusis glabr.; caps. ovat. acutis 5—8 locularib.

Hab. in Bootan. montib. — Frutex parvus a R. Jenkinsii foliis vix distinguendus inflorescentia tamen ab eodem valde differens. — Sectioni huic adhuc adnumerandum R. Maddeni.

28. RHODODENDRON EXIMIUM Nutt. Kew gard. misc. j. V. 364.

Arboreum: f. max., coriac., obovalib. obtus., b. rotundat. demum glabr. reticulatis, subt. ferrugineo-lanatis; corymb. multifl. (12—18) subracemosis; pedunc. elongatis; fl. maximis marcesc.; calycib. obsoletis crenatis; cor. 10-lobata; staminib....? caps. viscosis, oblongo-cylindrac., obtus., 12—16locularib.; seminib. subelliptic., lato-marginatis, erosis.

Hab. in silvis Bootanensib., in apicib. rupium montium Oola (Oola mountains) 10—11000' alt. — Arbor majestate insigni. — F. longe petiolata, 12—18 poll. lg., 6—8 p. l. — Flores magnitudine florum R. Falconeri.

29. RHODODENDRON VENOSUM Nutt. l. c.

Arboreum: f. elliptico-ovat. subdilatat. b. rotundat. angustiorib., pulverulentis, dem. subglabris, subt. alb., reticulatis, adpresso-tomentosis, penninerviis. ...

Hab. in silvis montanis Bootan.

30. RHODODENDRON PLANIFOLIUM Nutt. l. c.

Arboreum: f. amplis, elliptico-ovat. acutis, b. rotundat., planis pulverulentis, pinnatim nervosis, reticulatis, subt. subferrugineis, tomento intricato.

Hab. Bootan, in silvis montanis; prope Jalloong in altitud. 10000'. — Sectioni huic species adnumerandae: R. Falkoneri, Blumei, Hodgsoni, grande, argenteum, et R. longifolium.

§ *Sciadendron* Nutt. l. c. Calyx obsoletus, crenatus. Cor. campanulata, 8—11 lobata. Stamina 12—18 (rarius 10). Stigma capitat. lobatum. Caps. 12—18-locul. Semina marg. dilatato. Arbores fol. maximis, et florib. in corymbos magnos dispositis albis v. lilacino-purpureis.

31. RHODODENDRON LONGIFOLIUM Nutt. — Nuttal in Kew gard. misc. j. V. 366.

Arboreum: f. amplis, praelg., obovato-lanc., in pet. crassum attenuatis, planis dem. glaberr., subt. nitidis argenteis, reticulat. costatis; bract. sericeis, pedunc. brevib.; calycib. obsoletis brevissime lobatis; corolla...? capsulis max., oblongo-ovalib., b. obliq., glabriuscul., transversim rugosis, sub 16-locularib.; seminib. ovalib., lato-marginatis, erosis.

Hab. Bootan in silvis et in declivitatibus Oola montium, 6500—7500'. — Arbor 30 ped. F. 9—15 p. lg., medio 2—4 p. l. Caps. 2 p. lg. et 1 p. l. — Species a R. argenteo fortasse haud satis distincta.

32. RHODODENDRON BLUMEI, Nutt. l. c.

Arboreum? f. oblongo-ellipticis, acut., b. rotundatis, subsinuatis, glabr., subt. penninerviis, argenteo-tomentosis, niveis lg. petiolatis, juniorib. puberulis; calyce.... corolla.....

Hab. Bootan in montibus trans flumen Bhorelli. Species R. Hodgsoni et R. longifolio valde affinis. — F. 5—6 p. lg., c. 2 p. l.; stipulae oblongae, concavae, abrupte apiculatae, puberulae. Fl. et fructus nond. sunt certe noti, verosimiliter iis R. Hodgsoni adpropinquant.

33. RHODODENDRON CITRINUM Hassk. (Walp. Rep. VI. 420 n. 1). — Hook. bot. mag. 1854. tab. 4797.

Pentandrum, f. oblongo-ellipticis obtusis subt. pallidis punctato-squamulosis obscure venosis, squamulis concolorib., florib. subumbellatis nutantib., calycis minuti lobis subrotundis ciliato-glandulosis, corollis (citrinis) parvis campanulatis, limbi lobis aequalib. suberectis retusis, staminib. tubo corollae vix longiorib., ovar. oblongo nudo, stigmate convexo.

Rh. citrinum Hasskarl Cat. pl. hort. Bot. Buitenz. p. 161.

Patria: Java, supra arborib. in montib. regionis dictae Tjibarrum in alt. 5000—9000'.

34. RHODODENDRON NILAGIRICUM Zenk. (Walp. Ann. II. 1122 sine descr.). — Fl. des serres X. tab. 1030—1031 p. 161.

„Arboreum, f. oblongo-lanc. acutis coriaceis reticulatim venosis marg. revolutis supra opacis subtus dense laxe ferrugineo tomentosis, racemo terminali capitato amplo, calyce parvo brevissimo 5-lobo, cor. campanulata segm. undulatis rotundatis bilobis filamentis declinatis inaequalib. ovario hirsuto 10-loculari."

Hook. bot. mag. t. 4381.

35. RHODODENDRON CALIFORNICUM Hook. ms. in herb. — Bot. mag. tab. 4863.

F. subovato-ellipticis coriac. acutis glabris brevipetiolatis concoloribus subtus pallidis, umbella terminali multiflora, calycis parvi subpilosi laciniis acutis unica longiore, cor. lato-campanulata roseo-variegata lob. undulatis intus (tribus superiorib.) flavo-maculatis, staminibus 10 cor. brevioribus, filam. b. pubescentibus, ovario elliptico appresse piloso-sericeo.

Rh. californicum Hook. ms. in herb.

Hab. in montib. Californicis.

Icones addendae.

RHODODENDRON EDGEWORTHII Hook. (Walp. Ann. II. 1118 n. 7). — Fl. d. serres VIII. tab. 797—798.

RHODODENDRON FERRUGINEUM Lin. (DC. Prodr. VII. 724 n. 18). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1158 I. et II.

RHODODENDRON FULGENS Hook. (Walp. Ann. II. 1120. 15). — Fl. d. serres VIII. tab. 789.

RHODODENDRON GLAUCUM Hook. fil. (Walp. l. c. 1119 n. 10). — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4721. — Fl. des serres VII. tab. 672.

RHODODENDRON HIRSUTUM Linn. (DC Prodr. VII. 724). — Frölich Alp. Pflz. III. tab. 1. — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1158. III. IV. V.

RHODODENDRON INTERMEDIUM Tausch. — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1117. I.

RHODODENDRON LANATUM Hook. (Walp. Ann. II. 1120. 16). — Fl. de serres VII. tab. 684.

RHODODENDRON MADDENI Hook. (Walp. Ann. II. 1120 n. 19). — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4805. — Flore des serres IX. tab. 912.

RHODODENDRON NIVEUM Hook. (Walp. Ann. II. 1119 n. 13). — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4730. — Sikkim. — Himalaya.

RHODODENDRON PENDULUM Hook. (Walp. l. c. 1121 n. 24). — Fl. des serres VII. tab. 662.

RHODODENDRON RETUSUM Benn. (DC. Prodr. VII. 724). bot. mag. tab. 4859. — Fl. des serres X. tab. 1044. — The florist mag. 1855 (c. ic. hiciterata). — Ch. Lem. ill. hort. tab. 70.

RHODODENDRON THOMSONI Hook. (Walp. Ann. II. 1118 n. 5). — Fl. des serres VII. tab. 688—690.

RHODODENDRON TRIFLORUM Hook. (Walp. Ann. II. sub *Rh. virgatum*). — Fl. des serres VII. tab. 673. p. 81.

RHODODENDRON WIGHTII Hook. (Walp. Ann. II. 1120 n. 17). — Fl. des serres VIII. tab. 792—793.

Icones varietatum.

RHODODENDRON hybr. *étendard de Flandre.* V. Houtte. — Fl. des serres VIII. tab. 783—784.

RHODODENDRON ARBOREUM var. *Ambroisie* V. Houtte. — Fl. des serres IX. tab. 945.

RHODODENDRON hybr. *Prince Camille de Rohan.* — Fl. des serres X. p. 241.

RHODODENDRON CILIATUM Hook. fil. (Walp. Ann. II. 1119 n. 9). — Hook. in bot. mag. tab. 4648.

var. β. *roseo album:* fl. majorib., corollis albis roseo tinctis (tab. l. c.). Cfr. Paxton fl. gard. III. p. 49. tab. 83. — Fl. des serres VIII. tab. 766. (c. ic. ex Hook. l. c. iterata).

RHODODENDRORUM VARIETATES HYBRIDAE: Regel Gart. fl. 1855 p. 309 tab. 137. fig. 1—3.

RHODODENDRON ARBOREUM var. *album speciosum.* — Lemaire ill. hort. 1854 tab. 1.

RHODODENDRON hybr. *cinnamomeo-campanulatum* Comtesse Ferdinand Visart; V. Houtte. — Fl. des serres IX. tab. 935.

RHODODENDRON CINNAMOMEUM var. *Cunninghami* (hybrida). — Gardn. mag. of bot. III. (1851) p. 121. tab. l. c. (Lindl. in Paxt. fl. gard. I. tab. 16).

RHODODENDRON (hybr.) *Duc de Brabant;* V. Houtte. — Fl. des serres VIII. tab. 836. 837. p. 237.

RHODODENDRON ROSALBA (*caucasico-venustum*) V. Houtte. — Fl. des serres X. tab. 1038.

RHODODENDRON DONA MARIA (*Rh. pontico-maximum*) V. Houtte. — Fl. des serres X. tab. 1040.

RHODODENDRON (hybr.) PELARGONIIFLORUM V. Houtte. — Fl. des serres X. tab. 1063. p. 225.

RHODODENDRON (hybrid.) *prince Camille de Rohan.* — Fl. des serres X. tab. 1073. p. 241.

XLIX. BEFARIA *Mutis.*

(DC. Prodr. VII. 731. — Walp. Ann. II. 1123.)

1. BEFARIA AESTUANS (DC. Prodr. VII. p. 731). — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4818. Lindl. and Paxt. fl. gard. p. 85.

Ordo CXXXVIII. CLETHRACEAE *Kltzsch.*

(Klotzsch Lin. XXIV. 12. — Walp. Ann. II. 1124.)

Ordo CXXXIX. EPACRIDEAE *R. Br.*

(DC. Prodr. VII. 734. — Walp. Ann. I. 483.)

4268. ASTROLOMA *R. Br.*

1. ASTROLOMA SPLENDENS Planch. — Fl. des serres X. tab. 1018. — A. fruticulosum erectum, superne ramosisimum, ramis ramulisque puberulis, f. densis sessilib. linearibus cuspidato-pungentibus marginibus reflexis scabriusculis uninerviis supra viridib.

subtus pallidis, fl. axillaribus solitariis brevissime pedicellatis, bracteis interioribus ovatis obtusis muticis v. submucronulatis calyce 3—4 plo brevioribus, sep. lanc. acutis glaberrimis, tubi corollini parte inferiore angusta infra medium intus villosa, limbi laciniis triangulari-lanceolatis acutissimis intus villosis vix apertis.

A. splendens Planch. — *Styphelia splendens* hortulan.

4273. LEUCOPOGON *R. Br.*

(DC. Prodr. VII. 743. — Walp. Ann. I. 484).

1. LEUCOPOGON LANCIFOLIUS Hook. fil. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 898 (Lowianae). — Fruticulus erectus, ramosus, ramis cicatricatis, ramulis glaberr., f. laxe imbricatis lanceolatis lin-lanceolatisq. acuminatis aristatis coriac. striato-nervosis utrinq. marginibusque laevib., fl. parvis intra f. occultis axillarib. solitariis binisve brevissime pedicellatis 2-bracteatis, bract. late ovatis, sep. ovato-lanceolatis tubum corollae aequantib., corollae lob. int. villosis. — Hab. In planitiebus littoris borealis ins. Borneo, una cum Beeckea Cummingiana.

2. LEUCOPOGON SUAVEOLENS, Hook. fil. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 898 (Lowianae) descr. sine icone. — Glaberr. suberectus ramosus, ramis cicatricatis, ramulisq. robustis, f. imbricatis lin-oblongis linearibusve subacutis marginatis dorso glaucis nervis parallelis lineolatis extimis pectinatim ramulosis, racemis folio breviorib. 3—4 fl. puberulis, fl. parvis breviss. pedicellatis, bract. minimis obtusis calycis lob. ovatis obtusis tubo corollae aequilongis, cor. lobis int. villosis. — Hab. Kini Balu, alt. 7500'. — Simillima Cyathodi Tameiameiae Cham. (Sandwich ins.) et L. Colensoi, Hook. f., in fl. Nov. Zeeland.

3. LEUCOPOGON COLENSOI Hook. f. — Hook. Fl. Nov-Zeland. I. 165. — Fruticulus, caule decumbente ramoso, ramis adscendentibus, ramulis incanis, f. erecto-patulis lin-oblongis acutis obtusisve marg. ciliolatis apices versus saepissime submembranaceis subt. glaucis 5—7 nerviis, nervis extimis ramosis, racemis brevibus 3—5 floris, calycis lobis bracteisq. 2—3 late ovatis obtusis, staminib. fauce corollae insertis, drupis baccatis, nuce 5 loculari. — Hab. North. Island, in basi montis Tongarico, Taupo, etc. Colenso.

4. LEUCOPOGON §. 5. *axilliflori* JAVANICUS de Vriese. — De Vriese in pl. Jungh. I. p. 84.

Ramulis cicatrisatis, tuberculoso-squamosis, fuscis; f. adpressis v. erectis, elliptico-oblongis, b. attenuatis, brevi-petiolatis, ad ap. cuspide dura, spinosa, pungente instructis; pedunc. solitariis, bracteolatis, adpressis, laciniis calyc. corollae tubum subaequantib.; drupa ellipsoideo-pentagona v. globosa, inaequali.

Anacyclodon pungens Jungh. in Nat. en Gen. Arch. Batav. 1845 II. Jaarg. bl. 49—51.

Hab. ins. Javae montes Kawi et Tengger ubi ad summa cacumina gregarie occurrit una c. Festuca nubigena. (Jungh.) — Planta perennis, socialis, etc.

5. LEUCOPOGON APICULATUS R. Br. Prodr. 542. — Sonder in pl. Mueller. in Linn. XXVI. p. 248.

α. *ramulis foliisq. glabris.* *L. concurvus* F. Müll. mss.

β. *ramulis foliisq. villosis.* *L. villifer.* F. Müll. mss.

In arenosis juxta sinum Encounter-bay. — Spicae term. et axillares folio breviores. Drupa deest. — An omnino eadem ac Browniana pl.?

6. LEUCOPOGON STUARTII F. Müll. in sched. — Sonder l. c. in Linn. XXVI. p. 249.

Pentachondra mucronata Hook. fil. Lond. journ. VI. 270.

Van Diemensland (Stuart). — Drupa 3—5-locularis.

7. LEUCOPOGON ASTROLOMIOIDES Ferd. Müll. — Sonder l. c. in Linn. XXVI. p. 249.

Ramulis glabris, f. subsessilib. ovatis acuminato-pungentib. convolu-

tis glabris marg. denticulatis supra laevib. subt. striatis pallidiorib., florib. axillarib. subternis, folio subbreviorib., bract. minute apiculatis, calycib. acuminatis, stylo piloso, drupa oblonga striata glabra sub 4-loculari.

α. f. imbricatis.

β. f. patulis.

Astroloma dasystylis F. Müll. in sched. antea.

In fruticetis montibusq. lapidos. pr. urb. Adelaide. — Frutex 1—2 ped. etc. — A. simili L. conostephioide DC. f. multo majoribus, a L. rufo Lindl., ramulis glabris et f. magis acuminatis facile distinguitur.

4275. ACROTRICHE *R. Br.*

(DC. Prodr. VII. 757.)

1. ACROTRICHE PATULA R. Br. (DC. Prodr. VII. p. 757. 6). — Sonder in Linn. XXVI. p. 251. — In syrtib. et collib. ad sin. Holdfastbay. — Frutex humilis vel pluripedalis, ram. divaricatis cinerascentib. rimosis glabris, ramulis minutissime velutinis. F. brevissime petiolata ovato-acuminata v. ovato-lanc. in mucronem pungentem pallidum angustata, glabra, margine integerrima, supra laevissima nitida, planiuscula, subt. pallidiora striata, striis lateralib. divergentib. circ. 6 lin. longa, 2—2½ l. l., viridia, dem. fulvescentia. Spicae in ramis ramulisque obviae, axillares, folio breviores, 8—10 florae. Calyx glaber, 1 lin. longus, bracteas 2 subcarinatas duplo superans. Cor. infundibuliformis calyce duplo longior, limbi lobis patulis ap. penicillato-barbatis. Drupa calycem aequans, turbinata ap. truncata, stylo brevi terminata, glabra.

2. ACROTRICHE RAMIFLORA R. Br. (DC. Prodr. VII. p. II. 757. 9). — Sonder in Linn. l. c. p. 251.

Froebelia fasciculiflora Reg. Gart. Fl. 1852. tab. XVIII.

In montib. altis sterilib. Lofty-ranges, praesert. locis umbrosis. — Fruticulus divaricatus. Fl. suaveolentes ante anthesin rubri, sub floresc. colore Andromedae polifoliae. Calyx et corollae enim ap. roseae, haec medio albida subdiaphana, barba corollae alba. Anth. fulvae. Drupae edules, sapore grato, ab incolis „Corinths" vocatae.

4282. EPACRIS *Cav.*

(DC. Prodr. VII. 760. — Walp. Ann. I. 485.)

1. EPACRIS ALPINA Hook. f. — Hook. fl. Nov-Zeland. I. p. 166.

Fruticulus ramosus, ramis erectis cicatricatis, f. patulis late elliptica ovatis obtusis glaberrimis crassis coriaceis concavis aveniis, fl. solitariis axillaribus, pedicellis brevibus paucibracteatis, bract. late ovatis obtusis.

Hab. North. Island. In montosis, Bidwill, Colenso. — Valde affinis E. pauciflorae sed minor, caet.

2. EPACRIS? RACEMOSA Hook. f. l. c.

Ramis puberulis virgatis, f. subverticillatis patentib. obovato-oblongis subacutis planis enerviis coriaceis reticulatim venosis, fl. racemosis breve pedicellatis 2-bracteatis?, racemo puberulo, bract. caducis?, calycis lobis oblongis obtusis striatis marg. late scariosis ciliatis inter lobos insertis, ovario 5-loculari, ovulis plurimis columnae adscendenti affixis. — An novum genus?

Hab. Great Barrier Island (Capt. D. Rough.). — Specimen eheu mancum.

3. EPACRIS MUELLERI Sond. — Sonder in pl. Müll. in Linn. XXVI. p. 252.

Ramulis flaccidis glaberrimis, f. petiolatis crassiusculis ovatis obtu-

sis subt. uninerviis carinatis glabris, florib. in axillis folior. supremor. solitariis v. ramulos terminantib subconfertis, pedicellis gracilib. folio longiorib. multibracteatis, bract. calycibusq. acutis.

In montib. coeruleis leg. Gower. — Frutex erectiusculus glaberr. F. 1½ l. lg., lin. l. etc. — Distinguitur ab E. rigida Sieb. fl. exs. Nov. Holl. n. 90. ramis flaccidis glaberr., f. margine non ciliolatis scabriusculis, pedunculis plus duplo longiorib., bract. calycibusq. acutis.

Icones addendae.

EPACRIS NIVALIS Loddig. — Paxton fl. gard. III. n. 572. xylogr. 280.

EPACRIDIS VARIETATES:

1. *Epacris conspicua.* — 2. *Ep. grandiflora rubra.* — 3. *Ep. Kinghornii.* — 4. *Ep. hyacinthiflora grandissima.*

Gard. mag. of bot. III. (1851) p. 193. tab. l. c.

(4283.) LEBETANTHUS *Endl.*

(Walp. Rep. VI. 432.)

1. LEBETANTHUS AMERICANUS Endl. (Walp. Rep. VI. 432 1). — Decaisne bot. II. p. 32. (1853) ad Hombron et Jacquinot voy. au pôle Sud. Dicotyled. tab. 22 R et tab. 22 bis J et H.

Ramosus; ramulis angulatis glabris; f. ovatis brevissime petiolatis serratis marg. anguste revolutis glaberrimis; pedicellis axillarib. quam folia breviorib. bracteolatis ovato-lanc. obtusiusculis glabris; calycis foliolis ovato-lanc. 1-nerviis; cor. calycem fere duplo superante campanulata glabra, lobis ovatis obtusis; staminib. styloq. inclusis, filamentis obscure angulatis glaberrimis stylum paulo superantibus.

Hab. in littorib. freti Magellanici.

Andromeda Myrsinites Lamk. dict. I. p. 155. — *Jacquinotia prostrata* Hombr. voy. tab. 22 R. — *Jacquinotia Myrsinites* Hombr. l. c. tab. 22 bis fig. J. *Jacquinotia volubilis* Homb. l. c. tab. 22 bis fig. H.

4288. SPRENGELIA *Sm.*

(DC. Prodr. VII. 768. — Walp. Ann. I. 486.)

1. SPRENGELIA PONCELETIOIDES Sond. — Sonder in pl. Müll. in Linn. XXVI. p. 254. Caule diffuso, ramulis erectis, f. b. cucullatis linearib. acumine subulato mucronato patulo, florib. terminalib. solitariis, calycib. coloratis, antheris connatis imberbibus.
Ponceletia monticola Cunningh. DC. Prodr. VII. 2 p. 768?
In montib. coerul. Nov. Holland. or. — Fruticulus humilis diffusus semipedalis, etc.

4291. RICHEA *R. Br.*

(DC. Prodr. VII. 796. — Walp. Ann. I. 486.)

1. RICHEA DESGRASII Hombr. (Walp. Ann. I. 486 sine descr.). — Decaisne bot. II. p. 85 (1853) ad Hombr. et Jacq. voy. au pôle Sud. Dicotyled. tab. 29. — F. linearib. acutis marg. obscure denticulatis; inflorescentia in foliorum congerie; bracteis inferne concavis superne acuminatis ciliatis; cor. oblonga ore brevi irregulariter denticulato glaberrima, squamulis hypogynis rotundatis subemarginatis (descr. ex icone). Hab. in Tasmania. — Species haec in collectionib. Hombronianis musaeo Parisiensi missis desideratur.

Icon addenda.

RICHEA SCOPARIA, Hook. ic. pl. ser. nov. V. tab. 850. (Gunnianae) (Walp. Ann. I. 487 n. 3.)

4292. DRACOPHYLLUM *Labill.*
(DC. Prodr. VII. 769. — Walp. Ann. I. 487.)

1. DRACOPHYLLUM FILIFOLIUM Hook. f. — Hook. Fl. Nov-Zeland. I. 169. — Fruticosum, ramis fastigiatis gracilibus flexilibus, f. 5—8 uncialib. vix $\frac{1}{2}$ lin. latis angustissime lin-subulatis filiformibus erectis vix flexuosis superne ad medium canaliculatis dein ad ap. triquetris, vaginis 4-dratis superne fere 2-lobis, marginib. membranaceis, racemis 4—8 floris lateralib. brevib. vix uncialib., fl. parvis, bracteis lobisq. calycinis late ovatis acuminatis corollam superantibus, cor. parva, lobis late ovatis. — Hab. North. Isld. Aukland, Stephenson in montium tractu Ruahine, Colenso.

2. DRACOPHYLLUM LYALLII Hook. f. — Fl. Nov.-Zel. I. 169. — Arbuscula, f. 2—5 unc. longis e b. vaginante ciliata abrupte angustatis angustissime subulatis strictis rigidis superne canaliculatis supra medium triquetris b. 1 lin. latis, racemis glaberrimis erectis terminalib. $1\frac{1}{2}$—2 unc. longis, 6—10 floris, fl. breve pedicellatis, bract. caducis, calycis foliolis ovatis acuminatis ciliatis, corollae lobis late ovatis. — Hab. Middle and South. Islands: Dusky Bay, Menzies; Port Preservation and Thomson's Sound, Lyall. — Probabiliter tantum varietas Dr. longifolii.

3. DRACOPHYLLUM MILLIGANI, Hook. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 845. (Gunnianae). — Subacaulis, f. coriac. rigidis e lata concava b. subulatis canaliculatis falcato-secundis spicam superantib., apicibus (siccitate saepe spiraliter tortis) marginib. asperulis, pedunculo scapiformi pubesc., spicis terminalib. compositis, spicular. bracteis b. latissima membranac. inferiorib. elongato-foliaceis, cor. tubo late cylindrac. sepala lato-lanceolata aequante, staminib. vix exsertis liberis, stylo incluso, squamulis hypogynis lato-obcordatis. — Hab.: in monte Sorell, Macquarrie Harbour, (R. Gunn. n. 2051).

4. DRACOPHYLLUM LONGIFOLIUM Brown. (Walp. Ann. I. 487 n. 1). — Decaisne bot. II. p. 33. ad Hombr. et Jacquinot voyage au pôle Sud. tab. 27 A et B. — Fruticosum ramosum micranthum; caule caulibusve adscendentib. v. erectis, inferne nudis, superne foliosis; f. approximatis rigidiusculis sessilib. linearib. canaliculatis acutissimis puberulis v. glabris b. dilatata amplexicaulib.; fl. in spicas terminales foliis multo breviores bracteosas digestis; corollis urceolato-oblongis, limbo rotato 5-lobo. — Hab. in inss. Aucklandiis. — Frutex circ. $\frac{1}{2}$-metralis, nunc elatior, nunc depressior, etc. (Cfr. Walp. Rep. VI. 434 n. 6.)

var. β. *retortum:* priori simillum sed foliis fere triplo breviorib., angustiorib., b. abrupte dilatatis.

FROEBELIA.
Regel Gartenfl. I. (1852) p. 164.

Calyx 5-partitus, bracteis 4 oppositis bracteatus. Cor. hypogyna, tubulosa, tubo calyce duplo longiore, medio inflata, supra constricta, intus basi laevis, fauce pilosum fasciculis 5 clausa; limbi laciniae 5 patentes ap. revolutae et sub apice pilorum fasciculo pectiniformi instructae. Stamina 5, fauci inserta filamentis brevissimis; antherae oblongo-ovales 1-loculares, medio in dorso affixae. Ovarium 4-loc. basi nectario urceolato 5-dentato cinctum, singulo loculo ovulo oblongo instructo. Stylus simplex stigmate capitato obtuso. Flores fasciculati.

Hab. in Nova-Hollandia; Adelaide, e quo loco Froebelio Turiacensi missa est.

1. FROEBELIA FASCICULIFLORA Regl. — Regel Gart. fl. I. p. 164. tab. XVIII. — Frutex humilis dense foliosus caet. — Secundum cl. Sonder = *Acrotriche ramiflora* R. Br. Cfr. supra p. 455.

Ordo CXL. HYPOPITYEAE *Klotzsch.*

(*Monotropeae* Nutt., DC. Prodr. VII. 779.)

SARCODES *nov. gen. Torr.*

Pl. Frémont. in Smithson. Contrib. VI. p. 17.

Calyx 5-sep. marcescens; sep. concav. b. vix gibbosis. Cor. campanulata, persistens, 5-lobata, lobis ovatis erectis. Stam. 10 hypogyna; filamenta subulato-filiformia; anth. oblongae, biloc., didymae fere ad b. introrս. affixae; locul. sacculaeformib., ap. oblique truncatis, foramine amplo hiantib. Ovar. hemisphaericum, 5-lobatum, 5-loculare; loc. multiovulatis. Ovula horizontalia anatropa. Stylus elongato-columnaris: stigma capitatum, subquinquelobum. Disc. nullus. Caps. depresso-globosa, sub 5-loba, 5-locularis. Sem. numerosiss., ovata, aptera; testa reticulata. Embryo in b. albuminis minutissimus, indivisus.

Herba Californica, carnosa, rubra; caule simplici, sq. carnosis vestito, in spicam conferte bracteatam desinens; fl. pedicellatis.

1. SARCODES SANGUINEA l. c. tab. X. — In valli flum. Sacramento, verosimilit. ad rivulum Yuba (Yuba River).

4351 et 4352. MONOTROPA *Linn.*

(DC. Prodr. VII. 780 et 781. *Hypopitys* et *Monotropa* Nutt.)

1. MONOTROPA HYPOPITYS L. (DC. Prodr. sub *Hypopityde* VII. p. 780). — Reichenb. Ic. fl. German. et Helvet. vol. XVII. p. 69. tab. 1152.
   a. *hirsuta* Roth. — *Hypopitys multiflora* Scop. (DC. Prodr. VII. p. 780. 1). — Reichenb. l. c. tab. 1152 fig. I.—V.
   b. *glabra* Roth. — *Hypopitys glabra* (DC. Prodr. VII. p. 780. 2). — Reichenb. l. c. tab. 1152. fig. VI. et VII.

Ordo CXLI. PYROLACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. VII. 772. — Walp. Ann. II. 1124.)

4349. PYROLA *Salisb.*

(DC. Prodr. VII. 772. — Walp. Ann. II. 1124.)

Irmisch, bot. Zeitung 1856 p. 585. 601.

1. PYROLA ROTUNDIFOLIA Lin. var. — Melicoq. observations, bullet. d. la soc. bot. de Fr. I. p. 162.
   Pyrola serotina (Ann. du Pas de Calais 1848—49).

Icones addendae.

PYROLA ROTUNDIFOLIA Lin. (DC. Prodr. VII. 772). — Reichenb. Ic. fl. Germ. et Helvet. XVII. p. 70. tab. 1153.
   b. *arenaria* Koch. — Reichenb. Ic. l. c. tab. 1153. II.
   c. *orthostyla:* stylo recto. — Reichenb. l. c. tab. 1153. III. 1—9.

PYROLA CHLORANTHA Sw. (DC. prodr. VII. 773. 4). — Reichenb. l. c. tab. 1154. I. 1. 2.
PYROLA MEDIA Sw. (DC. Prodr. VII. 774 n. 10). — Reichenb. l. c. tab. 1154. II. 3. 4.
PYROLA MINOR L. (DC. l. c. n. 11). — Reichenb. l. c. tab. 1155. III. et IV. 6—11.
PYROLA SECUNDA Lin. (DC. Prodr. VII. 774 n. 12). — Reichenb. Ic. l. c. p. 71. tab. 1155. I. II. fig. 1—5.
PYROLA UNIFLORA L. (Moneses Salisb. in DC. Prodr. VII. 774). — Reichenb. Ic. fl. Germ. p. 71. tab. 1156. I. II. III.
PYROLA UMBELLATA Lin. (*Chimaphila umbellata* DC. Prodr. VII. 775). — Reichenb. l. c. tab. 1156. IV. 1—4.

Ordo CXLII. FRANCOACEAE *Adr. Juss.*

(DC. Prodr. VII. 777. — Endl. gen. pl. p. 812.)

Subclassis III. COROLLIFLORAE DC.

(DC. Prodr. VIII. p. 1. — Walp. Ann. III. p. 1.)

Ordo CXLIII. LENTIBULARIEAE *Rich.*

(DC. Prodr. VIII. 2. 666. — Walp. Ann. III. 3.)

4193. UTRICULARIA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 3. 666. — Walp. Ann. III. 3.)

A. *Utriculiferae.* §. 5 integrae.

1. UTRICULARIA DECIPIENS Dalz. — Dalzell in Hook. j. Kew gard. misc. III. 279.

Squam. rar. acut. basifixis, florib. 6—7, bracteis ternatis, calyc. lob. late ovat., superiore cuspidato-acuminato infer. emarginato-bidenticulato paulo minore, cor. violaceae, lab. super. obovato-cuneato emarginato erecto plano, inferiore multoties ampliore galeiformi orbiculari integro v. emarginato calcar dependens acutum aequante v. excedente.

Rad. circ. ½ p., utriculifera. F. decid., obovato-spathul., obsc. trinerv., 2—4 l. lg. Scap. teres, 3—9 p., strict. v. volubilis. Pedic. alato-marginati, 1½ l., fructiferi, erecti, bract. acuta basifixa 2-plo longiores. Calyc. lobi 1½ l. Cor. 3—3½ l. lg. Caps. intra calyc. sacciformis. Sem. oblonga, scrobiculato-reticulata.

U. acutae (Benjamin in Linn. XX. 314) proxima.

Cresc. in locis humidis prope Vingorla, cum U. nivea associata (India orient. occid.).

2. UTRICULARIA ALBO-COERULEA. — Dalzell in Hook. j. Kew gard. misc. III. 279.

Scapo tereti, squamis raris acutis basifixis, florib. paucis, bracteis ternatis, calyc. lob. ovatis superiore acuminato, inferiore acuto bidenticulato, corollae laete albo-coeruleae lab. super. orbiculari integro v. emarginato marginib. reflex., inferiore multoties ampliore galeiformi quadrato-orbiculari emarginato calcar descend. acutum duplo excedente.

Rad. pollic., utriculifera. F. decidua, spathul., obsc. 3-nerv., utriculif., 2—3 l. lg. Pedic. alato-marginati. Calyc. lobi 2 l. Cor. 6 lin. Caps. saccif., calyce aucto inclusa. Semina sphaer., scrobato-reticulata. — Herba stricta fragrans, 4—6 p., co-

rollae palato macula pallida venosa, antice 3 lobata notato; labio super. albo. — Cresc. in rupib. prope Vingorla (Ind. or. occ.), fl. temp. pluviali.

3. UTRICULARIA RECLINATA Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 92.

Diagn.: fluitans submersa. F. semiverticillatis 3—5nis, ovato-oblongis obtusis, tenuissime pinnatisectis; rhachi lineari dilatata, segment. furcatim divisis capillarib., ad infimas divisiones utriculiferis, tenuissimis, pilis antrorsis minutissimis obsitis, pedunc. erectis flexuosis, 3—7 fl., bract. ovatis acut., pedic. duplo longiorib. erectis, dein longe excrescentib. refractis, calycis lacin. acutis, calcare quam labium inferius breviore acuto, vix puberulo, fr. subglob. rostrato, supra b. linea horizontali punctorum notata.

U. aurea Lour. (DC. l. c. 8. n. 20) lobis calycinis lanceol. incurvis forsan vix differt.

Hab. paludes et locos montosos ad pedem montis Gedeh altitud. 4—5000' supra mare.

4. UTRICULARIA CONFERTA Hsskrl. — Hasskarl in Retzia I. p. 90.

Diagn.: pumila natans submersa laete viridis glabra, stolonib. radiciformib. copiosis, ram. geniculatis simplicib. aut ramulo uno alterove minuto obsitis, f. caulinis nullis, stolonum brevib. filiformib., hinc inde utriculiferis, solitar. aut binis; utriculis compressis ovoideis, ap. setiferis, set. nunc ramosis; pedunc. plerumq confertis 2—6, erectis 3—4-, rarius 1—2-floris; pedic. erectis, bract. binis suffultis, altera majori subrotunda, altera minuta ovata acuta, bracteolis nullis, calyc. laciniis ovatis obtusis, fructib. subglobosis erectis calyce majorib., parvis.

An *U. pauciflora* Bl. (DC. l. c. 10. n. 33) huc pertineat? e diagnosi nimis incompleta distingui haud licet; e pedunc. confertis nostra *U. geminiscapae* Benj. (Walp. Ann. I. 489 n. 11.) affinis videtur, sed pariter diagnos. nimis incompleta est, quin decernere differentias possim.

Hab. paludes pr. Bataviam, colitur in hort. Bogoriensi.

5. UTRICULARIA NOVAE-ZELANDIAE Hook. fil. p. 206.

Radicibus vesiculiferis, vesiculis pedicellatis scapo simplici erecto ap. 1-4 floro, f. deciduis radicalib. lin-lanceolatis carnosulis 1-nerviis, bracteolis late ovatis obtusis, pedicellis brevibus, calycis labio superiore orbiculari retuso v. bilobo multinervo inferiori cochleato obscure 3-dentato, corollae labio superiore cuneato retuso inferiore late securiformi marg. integerrimo, calcare porrecto, obtuso.

Hab. North. Island, in saxis humidis pr. Palliser Bay. Collenso.

6. UTRICULARIA COLENSOI Hook. f. l. c. — Omnia U. Novae-Zelandiae sed corollae labio superiore lin-oblongo bilobo inferiore late cuneato 3-lobo, lobo medio retuso disco 3-gibboso. — Hab. North. Island. Ir. ripa or., Colenso.

7. UTRICULARIA DIANTHA R. S. (DC. Prodr. VIII. 21 n. 102). — Hsskrl. in Retzia I. p. 89.

Observ. Semina ap. Wght. Ic. 1569. f. 14 et 15 optime delineata, valde discrepant ad descr. DC. l. c. p. 2 et 3. Sunt enim 20—30, pro ratione fructus sat grandia, lenticularia, excentrice peltatim receptac. globoso inserta, flavescentia angulata etc.

8. UTRICULARIA VULGARIS L. (DC. Prodr. VIII. 6). — Godwin Bökel, Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 117: Ueber Formen der *Utricularia vulgaris* L.

Ordo CXLIV. PRIMULACEAE *Vent.*

(DC. Prodr. VIII. 33 et 667. — Walp. Ann. III. 6.)

Tribus I. *PRIMULEAE* 4196—4211.

CANKRIENIA *de Vriese.*

De Vriese in pl. Jungh. I. p. 86.

Fl. verticillati. Calyx campanulatus, cupulatus, 5-dentatus. Cor. infundibuliformis, calyce fere duplo longior, limbo 5-lobato, lacin. emarginatis medio mucronulatis. Stam. 5, filam. brevib. fauci insertis, laciniis corollae oppositis, anth. b. et dorso affixis, in longitudine dehiscentib. Germen globosum ap. radiatum; stylus filiformis tubo corollae brevior, in fructu persistens in eoque b. semitortus; stigma depresso-orbiculatum v. capitatum. Capsula glob. ad dimidiam longitudinem calycis aucti laciniis acuminatis obtecta, 5-(multi-obsolete 10-)valvis, infra stylum radiis lamelliformib., planis, deorsum dilatatis obtecta, ap. bifido et b. circumscissâ dehiscens. Spermophorum globosum; sem. angulata, badia, numerosa.

Planta Javanica alpina!, pulcherr., f. radicalib. erecto-patulis, saepe $1^1/_2$ pedalib., infloresc. verticillata, florib. nutantib., fructib. erectis.

1. CANKRIENIA CHRYSANTHA de Vr. — De Vriese in pl. Jungh. I. p. 86 — Fl. des serres VII. 57, c. tab. — F. radicalib. majorib. rosulatis, decumbentib., juniorib. erecto-patentib., oblongis, obtusis, denticulatis, b. in petiolum attenuatis, utrinq. glabris; scapo longissimo; verticillis 3—4-nis, involucratis, foliolis involucri b. connatis, fere 20-floris; corollae aureo-flavae infundibuliformis lob. emarginatis, mucrone saepe interjecto.

De Vriese in Jaarb. d. Maatsch. van Tuinb. 1850 bl. 29 pl. 1. — *Primula imperialis* Jungh. in mss. et in Tijdschr. v. Nat. Gesch. VII. 298. — Herb. Zoll. pl. Jav. n. 1923. — Zoll. et Mor. Verz. p. 44. — Hassk., in hort. Bog. Cat. alt. p. 156.

Cresc. in ins. Javae mont. Mandalawangi summo cacumine ad alt. 9260' (Jungh.). — Planta 3-ped. et ultra etc.

THEOPYXIS *Gr. n. g.*

Grisebach, diagn. pl. quas leg. Philippi et Lechler p. 38.

Calyx 5—6 partitus, segm. extus glanduliferis. Cor. ignota. Styl. indivisus. Caps. 5—6 valvis, valvis sursum dehiscentib. integris bipartitisq., placenta centrali globosa polysperma, seminib. trialatis, alis longitudinalib., binis lateralib., tertia placentae contigua. Embr. placentae parallelus, axilis (ovulum inde hemianatropum).

Herba perennis, caule folioso, fl. umbellatis, umbellis in laxam paniculam digestis. Nomen ab affinitate c. Dodecatheo derivatur: genus semin. fabrica, calyce glandulifero et habitu fere Cynoglossi plane diversum et a Dodecatheo et a Cortusa.

1. THEOPYXIS CHILENSIS Gr. — Grisebach l. c. p. 39. — Rhizoma fasciculatum. Caulis erectus $1^1/_2$ ped. pilis septatis parce adspersus, infra paniculam simplex, inter

nodiis plerisq. 1" fere longis, f. imis sub maturatione fructus emarcidis. F. elliptica, acuta integerr. v. crenato-repanda, in petiolum latiusc. attenuata, alterna penninervia 2" longa, 1" l., superiora decresc. ellipt.-lanceolata. Umbellae 3—6 pedunculatae, ex axillis superiorib. oriundae, 6—10 fl., pedunculis surs. breviorib., omnib. tenuibus pedicellis bracteola minuta suffultis inaequalib. 6—8‴ longis. Calyc. segm. lanc. acuminata, glandul. minutis 6—8 Hyperici ad instar adspersa. Caps. ovoidea, 3—4‴ longa, calycem duplo superans. — Valdivia: in Cordillera de Ranco, ad rupes humidas, m. Mart. fructifer. leg. Lechler (n. 840).

4197. **ANDROSACE** *Tournef.*

(DC. Prodr. VIII. 47. 668. — Walp. Ann. III. 7).

1. ANDROSACE HAUSMANNI Leibold. — Leibold in Regensb. Fl. 1852. p. 401. — Idem in Oestr. bot. Woch. Bl. 1853. p. 412. — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1115. I.—III. 1—3. — Caespitib. (caudiculis brevissimis) parvis, densissimis globosis, foliis rosular. non explanatis, anguste lanc., b. versus longe attenuatis; pedunc. calycibusq. pubesc., pilis ramosis, rar. intermixtis simplicib., v. articulatis glanduliferis; fl. solitariis, subsessilib. pedunculatisve, calycis laciniis acutiusculis, tubo corollae longiorib. — In rimis rupium et in glareis Austriae pr. Botzen in monte dicto Schleern, alt. circ. 5600'.

2. ANDROSACE PACHERI. — Fr. Leybold in Regensb. Fl. 1853 p. 585. — Caespitib. (reliquiis folior.) pulvinatis; f. rosular. erectis dense imbricatis lanc. acutis pedunculis calycibusq. pubescentib.; pilis ramosis; fl. solitariis brevit. pedunculatis; calycis laciniis acutiusculis, tubo corollae longiorib.; limbo corollae crateriformiter connivente neque explanato. — Fl. roseo-violacei, rarissime albi, mense Junio explicati. — In summis jugis alpium Flattenitz et Reichenau. (amico bot. magistro verbi divini „Pacher" species dicata).

3. ANDROSACE PENICILLATA Schott. — Schott Anal. bot. — Oestr. bot. Woch. Bl. 1855 p. 366. — Reichenb. Ic. fl. Germaniae XVII. p. 49 (sine ic.). — F. lingulatis vel lin-lingulatis, extimis intimisq. obtusatis, subt. pl. min. (saep. carina v. antice tantum) adpresse villosis, marg. villoso-ciliatis, villis ciliisq. crispulis, apicalib. in penicillum acutum conniventibus, scapo folia duplo superante, bracteis involucrantibus ovato-lanceolatis concavis, pedicellos 3—5 superantibus. — Perennis caespitosa, caet. — Hab. in Dalmatiae alpibus (Franc. Maly).

4. ANDROSACE VILLOSA Linn. (DC. Prodr. VIII. 50). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1112. IV. V. 5. 6.

Androsace arachnoidea Schott! adj. Nyman et Kotschy. Reichb. l. c. tab. 1102. III.

5. ANDROSACE ARACHNOIDEA Schott. — Reichb. Ic. fl. Germ. XVII. p. 48. — Schott. Anal. bot. — Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 358. — Intertexte villosa, f. rosular. fertilium ligulatis, sterilium lin-oblongis v. lanceolatis, omnib. enerviis, bracteis involucrantib. oblongis v. lin-oblongis planis. — Rosulae pallide virentes, villis folior. densis, elongatis flexis et invicem intertextis quasi filis araneis vestitae. Calycis laciniae oblongo-ovatae. Cor. laciniae retusae, caeterum integerrimae distantes (majusculae). — Hab. in alp. calcareis Transsylvaniae (Kotschy). — Proxima est A. villosae.

6. ANDROSACE INTERMEDIA Ledeb. — Flora Ross. III. pag. 20. — Tota praeter folior. marg. pilis brevibus rigidis ciliatum glaberrima, f. oblongis versus b. attenuatis supra medium dentato-serratis, pedicellis inaequalibus strictis involucri foliola oblongo- v. orbiculato-elliptica pluries superantibus, corollae calycem superantis laciniis obovatis integerrimis. — Hab. in prov. Caucasicis: in rupestribus reg. subalpinae Guriae. (Nordmann pl. exs.) ⊙. — Media inter Andr. septemtrionalem Lin. et maximam Lin.; ab utraque autem diversa videtur.

Icones addendae.

ANDROSACE ELONGATA Linn. (DC. l. c. p. 53). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1110. I. et II.

ANDROSACE SEPTENTRIONALIS Linn. (DC. l. c. 52). — Reichenb. Ic. l. c. tab. 1110. III. et IV.
ANDROSACE FILIFORMIS Retz. (DC. l. c. 53). — Reichenb. Ic. l. c. tab. 1110. V. (hic comparandi gratia addita).
ANDROSACE MAXIMA Lin. (DC. l. c. 53). — Reichb. Ic. l. c. tab. 1111. I.
ANDROSACE LACTEA Linn. (DC. l. c. 51). — Reichenb. Ic. l. c. tab. 1111. II. et III.
ANDROSACE OBTUSIFOLIA All. (DC. l. c. 51). — Reichb. Ic. l. c. tab. 1111. IV. et V.
ANDROSACE CARNEA Lin. (DC. Prodr. VIII. p. 51). — Reichenb. l. c. tab. 1112. I. II. III. 1—4.
ANDROSACE PEDEMONTANA Reichenb. — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. p. 48. — Recedit ab A. obtusifolia All.: foliis hinc sinuato-dentatis, infra bene carinatis, calyce glabro, pedicellis tenuioribus, ab A. carnea Linn.: f. ligulatis opacis, pedicellis anthesi exsertis. Fl. videntur albi coronula crocea. Ovula semimatura illis A. carneae multo breviora. — Ex Alpibus Pedemontii Lisa. — Icon in supplemento dabitur.
ANDROSACE CHAMAEJASME Host. (DC. Prodr. VIII. p. 51). — Reichenb. fl. Germ. Ic. XVII. tab. 1112. VI.
ANDROSACE IMBRICATA Lam. (DC. VIII. p. 47). — Reichenb. l. c. tab. 1113. IV.—VI. 7—9. — Frölich Alpen Pflz. IV. tab. 7 sub. nom. *Aretia Helvetica* W.
ANDROSACE HELVETICA Gaud. (DC. Prodr. VIII. 47. n. 1. *sub Andr. bryoide*). — Rchb. l. c. tab. 1113. VII. VIII. IX. 10—11.
ANDROSACE PUBESCENS (DC. Prodr. VIII. 48 n. 6). — Reichenb. l. c. tab. 1113. I. II. III. 1—6.
ANDROSACE ALPINA Lam. (DC. l. c. n. 5). — Reichb. l. c. tab. 1114. I—VII. 1—6.
ANDROSACE HEERII Koch Syn. II. 620. — Reich. l. c. tab. 1114. IX. 9—11.
ANDROSACE CHARPENTIERI Heer. — Reichb. l. c. tab. 1114. VIII. 7. 8. — Recedit ab A. alpina Lam. f. compactis carnosulis obtusatis abbreviatis, pedunculo exserto, calycis laciniis triangulis; limbi lob. angustis bene emarginatis. ? Aretia brevis Heg. fl. Schweiz 188. Ar. Charpentieri l. c. 987. Ab omnib. facile recedere limbi lob. angustis emarginatis.
ANDROSACE WULFENIANA Sieb. (Koch Syn.) (DC. Prodr. VIII. 48 n. 5. sub alpina). — Reichb. l. c. tab. 1115. IV. V. 4. 5.
ANDROSACE VITALIANA Lap. (*Prim. Vitaliana* Lin. — *Gregoria Vitaliana* DC. l. c. p. 46. n. 1). — Reichb. l. c. tab. 1116. I. II. 1—5.

4199. PRIMULA *Linn.*

(DC. Prodr. 34. 667. — Walp. Ann. III. 6.)

Schott: Wilde Blendlinge oestr. *Primeln* 1852. — Schott: Die Sippen der Oestr. *Primeln* 1851.

CONSPECTUS PRIMULARUM SECTIONUM:

I. *PRIMULASTRUM* Schott (nec Duby in DC. Prodr. VIII. 35).

Schott d. Oestr. Prim. 1851 p. 10.

F. vernatione revolutiva. Corollae faux plicis quinis crenata. Capsula elongata.

1. EUPRIMULA Schott l. c.

F. membranacea rugosa. Involucri squamae decurrentes. Calycis costae prominulae. Corolla supra laevis. —

2. ALEURITIA Duby (DC. Prodr. VIII. 41).

II. *AURICULASTRUM* Schott l. c. p. 11.

F. vernatione involutiva. (Corollae faux seu plicis praedita s. nuda). Capsula brevis.

A. *Saniculina* Schott. l. c.

Seminum epidermidis cellulas hemiovoideas exserens.

1. AURICULA Schott l. c.

Rhizoma fruticans. F. carnosula pilis glandulosis fariniferis praedita seu glabra, siquidem ciliolata non viscosa. Venae immersae. Calyx brevis. Corollae laciniae basin versus zona farinifera notatae supra faucem quinquies tumidam. Capsula sphaeroidea.

(In rupib. calcareis infraalpinis et subalpinis vegetans.)

2. ERYTHRODROSUM Schott l. c.

Rhiz. suffrutescens. F. pinguia complanata dentato-serrata, glandulae viscum rufum exsudantibus dense obsita: venae immersae. Calyx vulgo longulus. Corolla laciniae basin versus zona glandulosa munitae. Capsula ovoidea. (Schistosa et graniten amans.)

B. *Nothobrithanica* Schott l. c. p. 12.

Seminum epidermis complanata, cellulas non exserens.

1. ARTHRITICA Schott l. c.

F. carnosa-coriacea, vulgo laevigata pilis glandulosis decoloribus obsita, integerrima (nunc foliis sinuato-dentatis variantia), venis immersis marg. vulgo cartilagineo. Involucri squamae angustae. Fl. pedicellati. Calyx longior.

2. RHOPSIDIUM Schott l. c. p. 13.

Rhizoma suffrutescens. F. pinguia viscose glandulosa ovata, dentibus ap. dentata, venis subtus prominulis. — Erythrodrosa quasi hujus tribus.

3. CHAMAECALLIS Schott l. c.

Rhiz. nanum. F. laevia (nunc ciliis capitatis instructa) ap. cartilagineo cuspidulata.

4. CYANOPSIS Schott. l. c.

Recedit a praecedenti grege f. glutiniferis, involucri squamis bene foliaceis.

---

1. PRIMULA PISTIIFOLIA Gr. (Sectio *Steirostemon* Griseb.). — Grisebach, diagn. pl. quas leg. Philippi et Lechler p. 39. — Rhizomate crasso, f. rosularib. expansis deltoideo-spathulatis antice truncato-rotundatis brevit. retusis integerrimis in pet. latissimum sensim ab ap. attenuatis 5—7 nerviis crassis glabris farina vix adspersis nec marginatis, majorib. scapum ½ aequantib., scapo ap. in rac. pauciflorum exinvolucratum abeunte, pedicellis florem subaequantib. supra med. bracteola oblongo-lineari obtusa instructis ap. incrassatis, calycis profunde 5-fidi segmentis ovato-lanc. acutiusculis corollae tubo parum superatis, cor. hypocraterimorpha, tubo cylindrico lobos oblongos rotundatos duplo superante, staminib. fertilib. summo tubo insertis brevit. exsertis, anth. ovoideis flavis, totidem filamentis anantheris c. corollae lob. alternantib. sub ipsor. origine insertis dentiformib. prominulis, stylo simplici incluso, caps. globosa calyce inclusa, seminib. minutis indefinitis. — Sect. generis distincta, ex analogia c. Lysimachiae Steironemate Steirostemon dicenda. — Penins. Brunswick: ad sin. Oazy-Harbour in pratis salsis m. Febr. leg. Lechler (n. 1258).

Sectio I. *PRIMULASTRUM.*

2. PRIMULA ELATIOR var. *macrocarpa* Personnat. — Personnat, note dans le Bullet. de la soc. b. de Fr. I. 4. p. 160. — Differt a typo vulgari calyce (anguloso, pubescenti, in angulis viridi, in intervallibus albido) amplo, inflato, longitudinem tubi corollae adaequante, staminibus in medio inferiori tubi insertis (haud in fauce corollae). An forte P. Thomasinii, Gr. et Godr.? — In pratis humidis in regionibus de St. Flour.

3. PRIMULA INTRICATA Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. II. 449. — Pedunculi foliis longiores. Calyx haud inflatus corollae adpressus, tomentosus, cum pedicellis pedunculisque dentib. lanc-acutis obsitus. Corolla limbo plano, tubo e calyce prominente. Capsula calycem adaequans eique appressa. F. viridia in utraque facie tenuissime pubescentia, oblonga obtusa, tenuiter et inaequaliter crenulata sensim sensimque in petiolum longum primo late marginatum tum submarginatum attenuata. Affinis Pr. variabili, differt tamen ab illo scapi pubescentiâ omnino alia et umbellae structura, a Pr. Thomasinii foliis suis haud abrupte in petiolum contractis, tomento albido subtus destitutis. — Hab. in Pyrenaeis montib. orientalib. ♃. Jul.

4. PRIMULA MOLLIS Hook. — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4798. — Acaulis, mollit. hirsuto-pubesc., f. longe petiolatis cordatis sinuato-lobatis crenulatis reticulatim venosis scapo foliis longiore (petiolisque) patentim villosis, fl. verticillatis, verticillis 3—4-sub 5-fl., pedicellis bracteis longiorib., calycis laxi subampli tubo turbinato (intense rubro)' dentib. patentib. viridib., corollae (intense roseae) limbo obliquo laciniis obovatis bifidis.

Primula mollis Nutt. ms.

Species pulcherrima, inter Pr. Sinensem et cortusoidem ferenda, in montib. Bootanensib. indigena.

5. PRIMULA (*Aleuritia*) EROSA Wall. — E. Regel in bot. Ztg. 1853. p. 333. — F. oblongo-lanc. lanceolatisve, obtusis v. subacutis, in pet. brevem attenuatis, subrugosis, marg. undulatis, parce ciliolatis sinuato-dentatis, glaberrimis; involucri multiflori (10—40), foliolis e b. latiore subulatis, pedic. gracilib. radiatim patentib., 4—5 plo breviorib.; calycis 5-fidi tubo corollae duplo minoris laciniis lanceolato-linearib. acutiusculis; corollae hypocraterimorphae lobis anguste obcordatis, obtusis. — Scapus elatus sicut pedunc. et calyces albo-farinaceus. F. laete viridia, infra costis et venis prominentib. instructa, 3—6 p. longa. Fl. pulchre lilacini, fauce pallidi. — A Primula denticulata Smith. (DC. Prodr. VIII. 44 n. 58) pedunculis longiorib. subaequalib. facile distinguenda.

6. PRIMULA (*Aleuritia*) SIKKIMENSIS. — Hook. in bot. mag. tab. 4597. — F. obovato-oblongis obtusis rugulosis argute duplicato-dentatis in pet. subaequilongum attenuatis, scapo elongato, fl. umbellatis terminalib., invol. foliolis lanc., erectis sessilib, calycib. farinosis brevi-tubulosis 5-fidis corollae tubum aequantib., corolla (flava) subinfundibuliformi lobis rotundatis emarginatis, antheris sessilib. obtusis, ovario subgloboso, stigmate peltato-capitato. — In montib. Sikkim-Himalayae, alt. 12—17000'.

†7. PRIMULA (*Aleuritia*) FARINOSA var. MAGELLANICA Lehm. (Walp. Ann. I. 493. 2). — Dcsne. bot. II. p. 24 (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud.

Sectio II. *AURICULASTRUM* Schott.

Subsectio ERYTHRODROSUM Schott.

8. PRIMULA COMMUTATA Schott. — Schott. in Oestr. bot. W. Bl. 1852. p. 35. — Foliis rosularum spathulatis, in petiolum tandem valde elongatum angustatis, flaccidis, hirtis, inaequaliter apiceque grosse dentatis, involucri oblongis acutiusculis; calycis arcte cingentis sepalis acutiusculis; corollae roseae lobis obcordiformibus; staminib. androdynamae supra tubi medium, gynodynamae paulo supra ovarium exsertis; capsulis gynodynamae ovoideis, calyce paulo breviore obductis. — Hab. in lapidib. porphyr. Styriae. — Cum Primula villosa Wulf. multoties confusa.

9. PRIMULA VILLOSA Wulfen. — F. rosularum spathulato-obovatis, in petiolum tand. parum elongatum angustatis, firmis patentissimis, dense villosulis, vix ad med. serrato-dentatis, dentib. omnib. subaequalib., parvis; involucri fol. oblongo-ovatis obtusulis; calycis laxe ambientis subinflati sep. obtusatis; corollae roseo-violascentis lob. obcordiformib.; staminib. androdynamae e medio tubo, gynodynamae paulo supra ovarium exsertis; caps. gynodynamae sphaerico-ovoideis, calyce fere longiore obtectis. — In graniticis Styriae. — Icon Trattinickeana in Arch. d. Gewächsk. n. 389. bona.

10. PRIMULA PALLIDA Schtt. — Schott. Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 35. — F. rosular. spathulatis, in petiolum tandem modice elongatum angustatis, firmulis, patentissimis,

dense hirtellis, ad med. usque inaequaliter serrato-dentatis, dentib. mediis majusculis involucri ovatis brevib.; calycis laxe ambientis sepalis subacutis patulis; corollae pallide lilacinae lobis cuneato-obovatis, emarginatis; staminib. androdynamae supra tubi medium exsertis, (gynodynamae....); capsulis androdynamae sphaeroideis, calyce duplo fere longiore, laciniis ovatis patentib. coronato, obvallatis. — Hab. in graniticis Salisburgi. — Affinis Pr. ciliatae Schrank. (Secund. Duby et Dec., Prim. pallida ad villosam collocanda est).

Subsectio ARTHRITICA Schott.

11. PRIMULA KITAIBELIANA Schott. — Schott in bot. Oestr. W. Bl. 1852 p. 268. — Foliis rosularum obovatis v. spathulato-lanc., subintegerr. v. repando-dentatis, infra viscide puberulis, pallidiorib. et venis tenuibus saturate viridib. percursis, margine limbo cartilagineo destituto, dense viscide ciliolatis, supra pilis magis dispersis et ciliis longiorib. viscide hirsutulis; caulinis (involucri) elongato-linearib.; pedunculis involucro paulo tantum brevioribus tandemq. longiorib.; calyce tubuloso campanulato, dense viscide puberulo, sepalor. apicibus liberis lin- v. obovato-oblongis, ap. rotundatis, parte tubulosa paulo breviorib.; capsula sphaeroidea tubo calycino breviore. —

Pr. viscosa? Kitaib. in schedula herb. mus. Hung. — *viscosa* Kitaib. pl. rar. Hung. T. II. in praefat. p. XXVIII etc. (nomine tantum indicata). — *viscosa* Schultes Oestr. fl. II. ed. I. 376.

Hab. in alpinis et subalp. Croatiae. — Affinis Pr. integrifoliae, statura majore, pubesc. viscosa balsamice olente undiq. sparsa, pedunculisq. sat longis distincta.

12. PRIMULA SPECTABILIS Tratt. (Walp. Rep. VI. 411 n. 11. pr. p.). — Schott Blendl. p. 17. t. 4. — F. spathulato-lanc. s. spathulato-ovatis acutis s. subacuminatis, subcoriac., supra nitidulis, scrobiculato-punctatis, glutinosis, limbo crassiusculo, serrulato-tuberculato, interd. crispato cinctis; pedunc. fructiferis foliis involucrantib. elongato-linearib. duplo longiorib., glabris; calycis in flore cyathiforme-tubulosi sepalis a medio circiter liberis, lanc., acutis v. acuminatis et in fructu patulis; corollae tubo in androdynama calyce fere duplo longiore, antheras circa medium inter sepalor. apices et corollae orificium exserente, in gynodynama calyce paulo longiore.

Syn. *Pr. calycina* Duby. — *Pr. glaucescens* Moretti. — *Pr. integrifolia* et *Carniolica* Pollini. — *Pr. Polliniana* Moretti.

In alpibus Germaniae australis.

13. PRIMULA CLUSIANA Tausch. PUBERULA. — Schott l. c. p. 17. tab. 5. — F. spathulato-ovatis, obtusiusculis s. obtusis subcoriaceis supra nitidulis, limbo dense glanduloso-hirto cinctis; pedunc. fructiferis f. involucrantib. fere breviorib.; calycis in flore pl. minusve tubulosi sepalis ap. libero oblongis, in fructu patulis; corollae tubo calyce paulo longiore, antheras (in androdynama) apicem versus vix ultra sepalor. apices exserente.

Syn. *Pr. integrifolia* Jacq. Hort. — *Pr. spectabilis* Recentior. (Roem. et Sch. — Koch etc.).

In alpibus Germaniae austr.-orientalis.

14. PRIMULA WULFENIANA Sch. — Schott l. c. p. 17. tab. 6. — F. spathulato-lanc., acutis, subcoriaceis, supra lucidulis, limbo crassiusculo glabro (interd. parce glanduloso-pubescente tandemque glabro) ruguloso cinctis; pedunc. fructiferis robustis, f. involucrantib. duplo longiorib., glabris; calycis in flore campanulato cyathiformis sepalis ap. libero ovatis patulis, in fructu coarctatis; corollae tubo calyce duplo longiore, antheras (in androdynama) circa medium inter sepalorum apices et corollae orificium exserente.

Syn. *Pr. integrifolia* Sturm. — *Pr. spectabilis* Koch ex p.

In alpibus Germaniae australi-occidentalis et Helvetiae.

Hybridae:

15. PRIMULA THOMASINII Gren. et Godr. — Gren. et Godr. Fl. de Fr. II. 449. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1102. II. — *Pr. Columnae* Rchb. exsicc. n. 1926; *Pr. elatior*

var. β. Rchb. fl. exc. p. 402. — Corolla plana Pr. elatioris, calyx inflatus, pubescent. tomentosa, folia et habitus Pr. officinalis. — (Fortasse planta hybrida?). — Hab. in monte „Pic de l'Hiéris" nominato (misit cl. Philippe sub nomine Pr. elatiore). — ♃. Jun. Jul.

16. PRIMULA SALISBURGENSIS herb. Willd. — Schott, wilde Bleudlinge östr. Primeln (1852) p. 8. tab. 1. — F. obovato-cuneiformib., apice argute serratis (dentib. supremis omnium maximis), glabris, subglutinosis, immarginatis, caule 2—3 floro; foliolis involucrantib. obovato-oblongis, calyce breviorib. coloratis, fl. subsessilib., sep. ap. libero, oblongo-obovatis rotundatis, corollae tubo longitudine calycis fauce hirtella, limbi lobis divaricato-bifidis, stylo (in gynodynama) vix calyce, (in androdynama vix ovario) longiore? (antheris tunc extra calycem perspicuis).

Syn. *Pr. Salisburg.* Willd. herb.

In graniticis Tyrolensib. — Probabiliter ut Primula Floerkeana legitima (DC. Prodr. VIII. 40. n. 28) pl. hybrida, exorta e Pr. minima et Pr. glutinosa (cfr. Schott l. c. p. 12).

17. PRIMULA INTERMEDIA Portenschl. — Schott l. c. p. 10 (tab. 2). — *Pr. puberula* Sch. F. obovato-cuneiformib., ap. serratis (dentibus supremis omnium maximis) sublimbatis, caule 2—4 floro, f. involucrantib. spathulato-lin., calyce multo breviorib. vix coloratis; fl. pedunculatis; sep. ap. libero ovato-ellipticis, rotundatis; corollae glabrae tubo paulo ultra calycem producto, fauce hirtella, limbi lobis recto-bifidis; stylo (in gynodynama)... in androdynama vix ovario longiore, antheris extra calycis apices paullo emergentib.

Syn. *Pr. intermedia* Floerke (ex herb. Portenschl.). — *Prim. Floerkeana* auct. plur.

Probabiliter planta hybrida ex Pr. minima et Pr. Clusiana exorta (cfr. p. 18 l. c.).

18. PRIMULA VILLOSA-AURICULA Leybold. — Leybold in Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 9. — Planta hybrida in monte Stabolette (Judicarien) detecta.

19. PRIMULA FLOERKEANA Facch. (sectio *Rhopsidium* Schott). — Schott, l. c. p. 11. (tab. 3). — Primula f. obovato-cuneiformib., apice argute serrulatis (dentib. supremis paulo majorib.) glabris subglutinosis, tand. limbo angusto asperiusculo marginatis; caule gracili 1—2-floro; foliolis involucrantib. elongato-lin. acutiusculis, calyce breviorib.; fl. pedunculatis; sep. ap. libero oblongis rotundato-obtusis; corollae tubo calyce duplo fere longiore, fauce...? limbi lobis recto-bifidis, stylo (in gynodynama) vix calyce, (in androdynama vix? ovario) longiore.

Syn. *Pr. Floerkeana* Facch.

Hab. Cima del Frate Giudicarien. — *An planta hybrida* forma inter *Pr. spectabilem* et *Pr. minimam*? (cfr. Schott l. c. p. 18).

20. PRIMULA PYCNORHIZA Ledeb. — Flora Ross. III. p. 11. n. 7. — F. oblongis planis argute dentatis ap. rotundatis glabris sensim in petiolum membranaceo-alatum attenuatis, umbella multiflora erecta, involucri foliolis numerosis lin.-lanc. b. subauriculatis, pedicellis variae longitudinis dem. calycem superantibus, calycis tubo corollae brevioris ultra medium 5-fidi laciniis oblongo-lanc. obtusis erectis ap. subpatulis, corollae hypocraterimorphae limbi tubo breviorls laciniis obcordatis bifidis.

P. longifolia? Willd. herb. n. 3485 fol. 3 sub nom. *P. nivali* ab Adam communicata.

Hab. in prov. Caucasicis (Adam in Willd. herb.) Iberia, (Wilhelm pl. exs.) ♃. — Cor. in P. algida et pycnorhiza purpurea caet.

Icones addendae.

I. PRIMULASTRUM Schott.

1. *Euprimula* Schott l. c.

1. PRIMULA OFFICINALIS Jacq. — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1090. II. tab. 1106. 7—11.

2. PRIMULA SUAVEOLENS Bert. — Reichb. l. c. tab. 1101. I.

3. PRIMULA ELATIOR Jacq. — Reichenb. l. c. tab. 1090 I.
4. PRIMULA SILVESTRIS Scop. — Reichenb. l. c. tab. 1091 II. III.
5. PRIMULA BREVISTYLA DC. — Reichenb, l. c. 1113 I.
6. PRIMULA ELATIORI-ACAULIS Reut. — Reichenb. l. c. pag. 35. sine ic.

2. *Aleuritia* Duby (DC. Prodr. VIII. 14).

7. PRIMULA FARINOSA Lin. — Reichb. l. c. tab. 1092 I. II. III. var. denudata Koch.
8. PRIMULA LONGIFLORA All. — Reichenb. l. c. tab. 1102. IV. V.

II. AURICULASTRUM Schott l. c. p. 11.

A. *SANICULINA* Schott l. c.

1. *Auricula* Schott l. c.

9. PRIMULA AURICULA Lin. — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1093 I. II. 1—3. — var. *mollis* l. c. III. 4. 5. — var. *ciliata* Koch, l. c. III. 6—7. — var. *Lancashire Hero* Scheidw., Fl. d. serres VII. tab. 740.
10. PRIMULA MARGINATA Curt. b. mag. 191. — Reichenb. l. c. tab. 1095 II—IV.
11. PRIMULA CARNEOLICA Jacq. — Reichenb. l. c. tab. 1094 II. III.
12. PRIMULA VENUSTA Host. — Reichenb. l. c. tab. 1094 I.
13. PRIMULA RHAETICA Gaud. — Reichenb. l. c. tab. 1095 I. tab. 1093 9—10.
14. PRIMULA HELVETICA Don. — Reichenb. l. c. tab. 1096 I. 1—2.
15. PRIMULA DISCOLOR Leybold. — Reichenb. l. c. tab. 1096 I. 1—2.

2. *Erythrodrosum* Schott l. c. p. 12.

16. PRIMULA VILLOSA Jacq. — Reichenb. Ic. fl. Germ. tab. 1107. IV. V.
17. PRIMULA COMMUTATA Schott. — Reichenb. l. c. tab. 1107. tab. III. 1.
18. PRIMULA DAONENSIS Leyb. in Oestr. bot. W. Bl. 1854. — Reichenb. l. c. tab. 1096. III—V., tab. 1100 II. Pr. Oenensis Thomas, tab. 1104. 9—10.
19. PRIMULA PEDEMONTANA Thom. — *Pr. villosa* Jacq. β. *glandulosa* Duby (DC. Prodr. VIII. 38). — Reichenb. l. c. tab. 1098 IV. V. tab. 1104. fig. 5—6.
20. PRIMULA HIRSUTA All. — Reichenb. l. c. tab. 1097.
21. PRIMULA CILIATA Schrnk. — Reichenb. l. c. tab. 1103 V. tab. 1104. 7—8. tab. 1097 V. VI.
22. PRIMULA CONFINIS Schott mscr. — Reichenb. l. c. tab. 1103.
23. PRIMULA PALLIDA Schott in Oestr. bot. W. Bl. II. 35. — Reichb. l. c. p. 40 sine descr.
24. PRIMULA PUBESCENS Jacq. — Reichenb. l. c. tab. 1109 (Id. pl. Crit. IX. tab. 847).
25. PRIMULA VISCOSA All. — Reichenb. l. c. tab. 1098 I—III. et tab. 1104. 3—4.

— *Desciscentes in Arthriticas.* —

26. PRIMULA MURETIANA Moritz. — Reichenb. l. c. tab. 1001 I.; var. a. *graveolenti-Candolleana* Brügger. tab. 1008 III.; IV. et V. fig. 1—2. var. *Candolleano-graveolens* Brügger.

Primula Muretiana Charp. — Regel Gartenfl. 1855. p. 153. tab. 123 fig. 1—2. (hybrida inter Pr. integrifoliam Lin. et Pr. latifoliam).

B. *NOTHOBRITANICA* Schott l. c. p. 12.

1. *ARTHRITICA* Schott l. c.

27. PRIMULA CANDOLLEANA Rchb. Pl. Crit. VI. p. 18. 584. 802 et 803. — Reichb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1099. IV. V. et tab. 1105 f. 9. 10. — (Pr. integrifolia Lin. ex p.).

Primula integrifolia Lin. — Regel Gartenfl. 1855. p. 155. tab. 122. f. 5—6. — Frölich Alp. Pflz. II. tab. 1.

28. PRIMULA GLAUCESCENS, Moretti. — Reichenb. l. c. tab. 1099 III. et tab. 1105. 5—6.

2. *Rhopsidium* Schott l. c. p. 13.

29. PRIMULA TYROLENSIS Schott, Sippen p. 13. — Reichenb. Ic. lc. tab. 1101. III. et 1108. VI. VII.
30. PRIMULA ALLIONII Lois. — Reichenb. l. c. tab. 1101 II.

3. *Chamaecallis* Schott l. c. p. 13.

31. PRIMULA MINIMA Linn. — Reichenb. l. c. tab. 1100 I. II. et tab. 1104. fig. 18.
32. PRIMULA FLOERKEANA Schrad. — Reichb. l. c. tab. 1100 VI. tab. 1104. f. 14—15.
33. PRIMULA FACCHINII Schott, Blendl. p. 18. tab. 3. — Reichenb. l. c. tab. 1100.
34. PRIMULA INTERMEDIA Tratt. Arch. Gew. K. IV. — Reichenb. l. c. tab. 1106.
Pr. puberula Schott, Blendlinge 10 tab. 2.; *Pr. minimo-Clusiana*; *Pr. Clusiana* (hybr.) Portenschlagii Schott l. c. 18.
35. PRIMULA VILLOSO-MINIMA Schott. in Schrift. d. zool. bot. Vereins 1853. — Reichb. l. c. p. 53. sine icone.

4. *Cyanopis* Schott l. c. p. 14.

Recedit a praecedenti grege f. glutiniferis, involucri squamis bene foliaceis.

36. PRIMULA GLUTINOSA Wulf. et Linn. fil. — b. *exilis* Brügger ms. — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1101 IV—VI.; I. et II. var. exilis Brügger.

---

37. PRIMULA DENTICULATA? Smith. (DC. Prodr. VIII. 44). — Wight Ic. tab. 2000. 2.
38. PRIMULA INVOLUCRATA Wall. (DC. Prodr. VIII. 42). — Fl. d. serres X. tab. 1023. p. 145. — Lindl. bot. reg. XIX t. 31. — ? Pr. Munroi Lindl. bot. reg. 1846. tab. 15. (forma procerior, calyce subinflato). — Paxt. fl. gard. II. n. 409, xylogr. f. 205.
39. PRIMULA LATIFOLIA Lap. — Regel Gartfl. 1855. p. 153. tab. 122. fig. 3—4.
40. PRIMULA CAPITATA Hook. — Flore d. serres VI. tab. 618. — Hook. bot. mag. tab. 4550.

4200. CORTUSA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 55. — Walp. Rep. VI. 445.)

1. CORTUSA MATTHIOLI Lin. (DC. Prodr. VIII. 55 n. 1). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. p. 34. tab. 1084 I. et II.
2. CORTUSA PUBENS Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855. d. 358. (Anal. bot.). — Reichb. Ic. fl. Germ. XVII. p. 34. tab. 1081 I. et II.

F. lamina velutino-pubente, scapo petiolisq. breviuscule pilosis (puberulis), corollae limbo expanso-campanulato, laciniis semiellipticis, rotundato-obtusis.

Cinerascenti-viridis, gracilis tenuiuscula. F. minora, min. lobulata, v. dentata. Calyc. laciniae breviores. Caps. ovato-elliptica (nec oblonga), calyce vix plus duplo longior. — (Reichenbach l. c.). Recedit a praecedente folior. lamina pinnatisecta (angulis illi folii Homogynis silvestris comparandis) c. pedunculo petiolisq. minutissime pubente, tota compage multo tenuiore. — Distinguitur l. c. porro caps. ovato-elliptica (nec oblonga) calyce vix plus duplo longiori. Cinerascenti viridis, nec saturate virens. — Dentes folior. in hac rectanguli, in praecedente vulgo oblique acutanguli, antrorsi. — In rupestrib. opacis alpinis mont. Korongis Transsylvaniae 6500' (Kotschy).

4201. CYCLAMEN *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 56. — Walp. Ann. III. 8.)

1. CYCLAMEN HEDERAEFOLIUM Ait. Kew I. 196. (DC. Prodr. VIII. 57 n. 4). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. p. 32. tab. 1088 II. f. 3—4.
2. CYCLAMEN REPANDUM Sibth. Sm. Fl. Gr. Prodr. I. 128. — Rchb. Ic. l. c. p. 32. tab. 1088 I. f. 1—2. — F. sinu rotundato-cordato triangulis sinuato-angulatis dentatisve, angulis dentibusq. mucronulatis.
C. hederaefolium Ten. Nap. III. 196. Host. Austr. I. 254. excl. syn. Alsch. Jadr. 49. — *C. Europaeum* de Vis. Dalm. 32. — „*C. verum* Lob." Rchb. exc. 407. — Bot. magaz. tab. 1001.

F. in sicca pl. multo videntur tenuiora, quam in reliquis. Cor. pallide rosea, b. supra tubum atropurpurea. A cl. Gren. et Godr. dicitur duplo longior quam in C.

Europaeo, quod prorsus non intelligo. Stylus bene exsertus. — Cresc. in umbrosis sepium et silvar. ditionis Adriaticae. Dalmatia.

Icones addendae.

CYCLAMEN EUROPAEUM Lin. (DC. Prdr. VIII. 56 n. 1). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1089 I. II. fig. 1. et 2.

CYCLAMEN AFRICANUM Boiss. et Reut. — Fl. des serres VIII. tab. 841.

CYCLAMEN ATKINSII et C. IBERICUM (var. hybridae). — Gardn. comp. (1852). p. 89 c. tab. l. c.

4202. DODECATHEON *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 55. — Walp. Ann. III. 7.)

1. DODECATHEON FRIGIDUM Cham. (DC. Prodr. VIII. p. 56). — Seemann in bot. of the voy. of Herald p. 38 tab. IX. — Hook. fl. bor. Americ. II. p. 119. — Cape Lisburne Kotzebue Sund.

4203. SOLDANELLA *Linn.* (*Tournef.*)

(DC. Prodr. VIII. 58. — Walp. Rep. VI. 445.)

1. SOLDANELLA PYROLAEFOLIA Schott. — Schott. Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 358. (Anal. bot.). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. pag. 31. — Petiolis semiteretib., inferne glandulis rariorib., lamina orbiculato-subreniformi, remotissime et levit. crenata, incisura basilari levissima, scapor. pedicellis subglabris. — F. saturate virentia, illis Pyrolae chloranthae non absimilia, petiolis longiss., lamina crasse coriacea, supra prominule venosa. — Hab. in Carnioliae, Croatiae etc. alpib.
2. SOLDANELLA ALPINA Lin. (DC. Prodr. VIII. 58 n. 1. pr. parte). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1087 I. II. f. 1—3. — Fl. de serres IX. tab. 944. — „*S. alpina* L.: petiolis superne semiteretibus, glandulis brevissimis dense pubescentib., lamina reniformi, repanda, lob. distantib. incisura aperta, scapo superne c. pedicellis glandulis distinctis sessilib. scabriusculo." — Folia saturatius-virentia, supra laevigata. — Sic legitur in „Analecta botanica a Schott scripta".
3. SOLDANELLA MONTANA W. enum. hort. Berol. I. 192 (DC. l. c.). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1087 III. fig. 4. — „*S. montana* W.: petiolis teretib. dense pubescentib., lamina reniformi remotissime et brevit. crenata, lob. incumbentib., b. quasi foramine orbiculari pertusa, scapo superne c. pedicellis glandulis minutis tenuiter pubescente. — F. pallidius virentia, subt. plerumq. ex rubro violascentia." — Ex Analectis botan. a Schott scriptis.
4. SOLDANELLA PUSILLA Baumg. (*S. Clusii* DC. Prodr. VIII. 58 n. 2). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. p. 32. tab. 1087. IV. V. fig. 5.
5. SOLDANELLA MINIMA Hoppe. (DC. Prodr. l. c. n. 3). — Rchb. Ic. fl. Germ. tab. 1087 VI. fig. 6.

4204. GLAUX *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 59. — Walp. Rep. VI. 445.)

1. GLAUX MARITIMA Lin. (DC. Prodr. VIII. 59). — Rchb. Ic. fl. Germ. tab. 1127 I. II. III. fig. 1—3.

4205. ASTEROLINUM *Lnk. et Hoffmsgg.*

(DC. Prodr. VIII. 68. — Walp. Ann. II. 494.)

1. ASTEROLINUM LINUM-STELLATUM Lk. Hffgg. (DC. Prodr. VIII. 68). — Reichenb. Ic. fl. Germ. tab. 1086 IV. et V. fig. 1—7.

4207. LYSIMACHIA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 60. — Walp. Ann. III. 8.)

1. LYSIMACHIA ALPESTRIS, Champ. — Bentham Kew j. Bot. IV. 299.

Piloso-hispida, subacaulis, f. rosulatis oblongo-spathulatis subobovatisve, pedunc. 1-floris v. imis racemiferis, corolla late rotata, filament. monadelph., sterilib. obsoletis.

Caulis perennis, nunc breviss., f. *radicalib.* rosulatis obtectus, nunc quasi prolif. ramulos seu stolones emittit 1—2 poll., ap. rosulato-foliiferos. F. 1—1½ p. lg. 3—5 l. l., b. in pet. pl. m. angustata, marg. integerr. et revoluta, ap. obtuso, utrinq. pilis longis articulatis hyalinis hispida et glandulis minutis conspersa, supra inter pilos glabra et dem. granuloso-verrucosa, subt. furfure minuta pallentia v. rufescentia. Pedunculi folia aequantes ut calyc. hispidi et glanduliferi, inferiores saepe scapif. v. stoloniformes ap. racemum breviss. v. *fasciculum florum* foliis intermixtum ferunt. Sep. oblonga, acuminata 2 l. lg. Cor. flava 8—9 l. diam. tubo brevissimo limbo rotato 5-partito, laciniis late ovatis minute fimbriatis. Fil. brevia ultra med. connata in cupulam inter stamina obscure et obtuse 5-dentatam. Anth. oblongae. Ovar. 1-locul., placenta glob. multiovulata. Caps. calyce brevior, glob. valvulis 5 integris dehiscens. — In regionib. subalpinis ins. Hong Kong. — Species Lysimachiam cum Androsace conjungens.

2. LYSIMACHIA ZAVADSKII Wiesn. — cfr. Wiesner in Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 257. — In locis umbrosis pr. Brünn.

Icones addendae.

LYSIMACHIA THYRSIFLORA Lin. (DC. Prodr. VIII. 60 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1085 II. fig. 1—3.
LYSIMACHIA NEMORUM Lin. (DC. l. c. 66 n. 32). — Rchb. Ic. fl. Germ. tab. 1084 I.
LYSIMACHIA NUMMULARIA Lin. (DC. l. c. n. 33). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1084 II.
LYSIMACHIA PUNCTATA Lin. (DC. l. c. n. 28). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1084. III. fig. 1—4.
LYSIMACHIA VERTICILLATA M. B. (DC. Prodr. l. c. n. 29). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1085 I.
LYSIMACHIA VULGARIS Lin. (DC. Prodr. l. c. n. 27). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1086 II. III. fig. 2.
LYSIMACHIA CILIATA Lin. (DC. l. c. n. 24). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1086 I.
LYSIMACHIA LESCHENAULTII Duby (DC. Prodr. VIII. n. 61). — Fl. d. serres X. tab. 982.

4208. TRIENTALIS *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 59.)

1. TRIENTALIS EUROPAEA Lin. (DC. Prodr. VIII. 59 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1083 I. II. fig. 1—2.

4211. CORIS *Linn.* (*Tournef.*)

(DC. Prodr. VIII. 59.)

1. CORIS MONSPELIENSIS Lin. (DC. Prodr. VIII. 59). — Rchb. Ic. fl. Germ. tab. 1127. IV. fig. 4—7.

Tribus II. *ANAGALLIDEAE.*

4212. CENTUNCULUS *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 72.)

Icones addendae.

CENTUNCULUS MINIMUS Lin. (DC. Prodr. VIII. 72 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. tab. 1082 IV. fig. 6—8.
CENTUNCULUS TENELLUS Duby (DC. Prodr. VIII. 72). — Wight Ic. tab. 2000. 1.

4213. ANAGALLIS *Tournef.*

(DC. Prodr. VIII. 69. 669. — Walp. Ann. III. 494).

Icones addendae.

ANAGALLIS ARVENSIS Lin. (DC. Prodr. VIII. 69 n. 4). — Reichb. Ic. fl. Germ. tab. 1082 I. fig. 1—5, II. β. *coerulea.*

ANAGALLIS TENELLA Lin. (DC. Prodr. l. c. n. 10). — Rchb. l. c. tab. 1082 III.

Tribus III. *HOTTONIEAE.*

4214. HOTTONIA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 33.)

Icon addenda.

HOTTONIA PALUSTRIS Lin. (DC. Prodr. VIII. 34 n. 1). — Reichenb. Ic. fl. Germ. tab. 1081 III. fig. 1.

Tribus IV. *SAMOLEAE.*

4215. SAMOLUS *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 72. — Walp. Rep. VI. 447.)

Icon addenda.

SAMOLUS VALERANDI Lin. (DC. Prodr. VIII. 73 n. 6). — Reichenb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1038 III. fig. 3 et 4, IV. β. *floribundus.*

Ordo CXLV. MYRSINEACEAE *Alph. DC.*

(DC. Prodr. VIII. 75. 668. — Walp. Ann. III. 9.)

Tribus I. *ARDISIEAE:*

St. sterilia nulla. Antherae introrsae. Germ. liberum. Fructus monospermus.

4220. CYBIANTHUS *Mart.*

(DC. Prodr. VIII. p. 115).

1. CYBIANTHUS PARVIFOLIUS Schlchtdl. — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 672. — Arbuscula octopedalis fl. viridescentib. — Columbia, pr. Galipan septemtrionem versus in silvis; alt. 4—5000′. — Confer l. c. plantae descript.

4221 a. MYRSINE *Linn.* (*Juss.*)

(DC. Prodr. VIII. 92. 669. — Walp. Ann. III. 10.)

1. MYRSINE MYRTOIDES, Hook. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 877 (Jamesonianae). — Ramis numerosis compactis, f. copiosis breviss. petiolatis, obovato-ellipticis coriac. glabris recurvato-patentib. acutis ciliatis supra nitidissimis nud., subt. resinoso-pun-

ciatis, fl. axillaribus subsessilib. glomeratis 4-meris, staminib. inclusis, corollae lobis oblongis. — Hab.: Volcano of Pasto in Nova Granada, in altitud. 12000'. — In montib Caracasanis. — Affinis Myrsinae dependenti Spr. et DC. (M. ciliatae H. B. K.).

2. MYRSINE MYRTILLUS, Hook. — Hooker Ic. pl. nov. ser. V. tab. 825 (Lobbianae). — Ramis puberulis, f. bifariis brevissime petiolatis ovatis acutis obsoletissime serratis coriaceo-membranac. subt. punctatis, umbellis axillarib. folio duplo brevioribus, fl. puberulis dioicis lineatim nigro-punctatis, cor. rotata, staminib. longitudine laciniarum. — Hab. Luzon, Thom. Lobb. (n. 478). — Frutex parvus, proximus M. bifariae Wall., tamen ab illa valde discrepans.

4221 b. BADULA *Juss.*

(DC. Prodr. VIII. 107.)

1. BADULA (IV. *Acephala*) MAMEICILLO Schlchldl. — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 671. — Arbor 30 ped. florib. albidis. — Columbia, in silvis ad Galipan alt. 4000', fl. Aug. — De genere paululum dubius sum et de specie. De genere quum nec fructum viderim nec ovula in ovario, de specie quum forsan jam inter Ardisias exstare posset, Ard. enim caniliculata Loddigesii, nostrae valde similis et patria conveniret. — Confer. pl. descript. l. c.

4221 c. SUTTONIA *A. Rich.*

(DC. Prodr. VIII. 92.)

1. SUTTONIA SALICINA Hook. f. — Fl. Nov-Zeland. I. 172. tab. 44. — Arbuscula glaberrima, f. lin-elongatis obtusis integerrimis glandulis oblongis perplurimis notatis, fl. hermaphrodytis ramis fasciculatis sublonge pedicellatis, petalis b. cohaerentibus calycisq. lobis subciliatis, baccis ovatis oblongisve 1—2 spermis. Fl. Ant. p. 52 in nota.

Mirsyne salicina Heward mss. — *Drymis axillaris* A. Cunn. herb.

Hab. North. Isld., in silvis, Cunn.

Suttonia saligna (Walp. Rep. VI. 442 n. 21)?

2. SUTTONIA NUMMULARIA Hook. f. — Fl. Nov-Zeland. I. 173. tab. 45. — Fruticulus prostratus, caulib. gracilibus elongatis parce ramosis, f. parvis breve petiolatis rotundatis reticulatim venosis, fl. sparsis sessilib. solitariis axillaribus ramulisque nudis, calyce brevi 4-lobo, petal. obovato-rotundatis longe ciliatis, bacca subglobosa. — Hab. North. Island. In apice montium tractus Ruahine. Lacus Rotoatara, Colenso.

4222. ARDISIA *Swrtz.*

(DC Prodr. VIII. 120. 670. — Walp. Ann. III. 10.)

1. ARDISIA REVOLUTA H. B. K. (DC. l. c. p. 125 n. 18). — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 377.

Tribus II. *MAESEAE:*

Stam. sterilia nulla. Antherae introrsae. Germen adnatum. Fructus polyspermus.

4227. MAESA *Forsk.*

(DC. Prodr. VIII. 77. — Walp. Ann. III. 9.)

1. MAESA CORIACEA, Champ. — Bentham Kew journ. bot. IV. 300.

Glaberrima, f. elliptico-oblongis integerr. v. remote dentatis coriaceis marg. revolutis, paniculis pet. brevem aequantib., rarius duplo longiorib., bract. ovatis, bracteolis lobisq. calycinis obtusissimis, drupa globosa obtusa.

F. 3—4 p. brevit. et obt. acuminata, b. acuta v. obtusiusc., pet. 2—4 lin., supra v.

dem. nitidula, punctis pellucidis minutis vix sub lente conspicuis, costa venisq primariis paucis, supra impressis subt. elevatis. Bracteae squamaef., late ovatae; bracteolae orbiculatae v. fere reniformes. Calyc. lacin. orbiculatae, longitudinaliter glanduloso-lineatae. Cor. fere 2 l. lg., alba, tubo lato calyce subduplo longiore, limbi laciniis rotundatis vix crenulatis. Ovar. calyci adnatum, disco lato depresso-pyramidato. Drupa 2 lin. diam. — Cum M. Sinensi frequens in ins. Hong-Kong.

Ordo CXLVI. AEGICERACEAE *DC.*

(DC. Prodr. VIII. 141. — Walp. Ann. III. 11.)

Ordo CXLVII. THEOPHRASTACEAE *A. DC.*

Tribus II. *JACQUINIEAE* A. DC.

4228. JACQUINIA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 149. 670. — Walp. Rep. VI. 453.)

1. JACQUINIA PUNGENS A. Gray. — Gray in pl. nov. Thurberian. p. 325. — Ramulis juniorib. puberulis; f. confertis subverticillatis lin-lanc. valde rigidis aculeato-acuminatis aveniis margine subrevolutis subt. punctatis; fl. ad ap. ramor. corymbosis aurantiacis pedicello paulo breviorib.; fr. globoso. — In regno Sonorensi inter Rayon et Ures. — Octbr. — Frutex 8—12 ped., f. pollicaria et 2 lin. lata etc.

Ordo CXLVIII. SAPOTACEAE *Juss.*

(DC. Prodr. VIII. 154. 670. — Walp. Ann. III. 12.)

KAKOSMANTHUS *Hsskl* (nov. gen.)

Hasskarl in Retzia I. p. 97. — Regensb. Fl. 1855 p. 577.

Cal. 4-partitus biseriatus, lob. subrotundo-ovatis subaequalib., ap. dein subbifidis, subimbricatis sericeo-tomentosis; cor. 8—12-fida calyce longior, tubo campanulato, laciniis tubo aequilongis, erectis lin-lanc.; stam. corollae tubo ad faucem inserta, duplo laciniarum ejus numero, biserial., fertilia; filam. brevib., anth. oblongo-lanc., acutis, rimis lateralib. longitudinaliter dehiscentib.; polline ellipsoideo; germ. liberum aureo-sericeum parvum 4-gono-pyramidale, 12 loculare, stylo exserto tetragono attenuato subcurvato, ap. truncato-stigmatoso, gemmulis in loculis solitariis ex angulo interno loculor. pendulis; fruct. drupacei abortu uniloculares monospermi.

Genus novum Payenam DC. (Prodr. VIII. 196) inter et Bassiam Koen. (l. c. 197) collocandum, calyce hujus, cor. et staminib. prioris praeditum.

1. KAKOSMANTHUS MACROPHYLLUS Hsskl. — Arbor 25 ped. (in horto) alta, truncus diam. fere ped. Coma ovato-oblonga intense viridis, dense foliata. Rami robusti crassi etc. — Ex ditione „Bantam" in hortum traducta.

KERATOPHORUS *Hsskl.* (nov. gen.)

Hasskarl in Retzia I. p 100. — Regensb. Fl. 1855. p. 578.

Calyx 4-partitus, lacin. aestiv. imbricatis exteriorib. latiorib., interiorib. paulo longiorib.; cor. 8 partita campanulato-connivens; stam. 16, inter. minora, ima b. corollae inserta, filam. brevissimis, anther. lanc., inclusis, connectivo producto acuminatis, pilosulis; germen 8—12 loc., gemmulis in loc. solitariis erectis, stylo erecto, subcurvato, tereti elongato, longe exserto ap. truncato aut brevit. denticulato, stigmatoso; bacca ovato-oblonga, subconica curvata, 1-loc., 1-sperma; sem. teretiusc. subcurvatum crassum albuminosum, cotyledonib. oblongis, quam radicula multoties longiorib.

A genere hoc novo differunt: Azaola Blanco (DC. Prodr. VIII. 196): calycis tubo ventricoso, lob. elongatis linearib., cor. calyce longiori, staminib. plurib., antheris aristatis, bacca oblonga pruniformi. — Payena A. DC. (l c.) cor. b. tubulosa, calyce longiori, staminib. 8, anther. connectivo obtusiusculo terminatis, gemmulis pendentibus; Isonandra Wght. (DC. l. c. 187) calyce subvalvari, cor. 4-fida, staminib. 8, filam. longiorib.

1. KERATOPHORUS WIGHTII Hsskl.

Syn. *Isonandra polyandra* Wght. (Walp. Ann. III. 12. 1).

F. oblongis s. ovalib., acuminatis, fasciculis axillarib. 3—5 fl., germ. 8 loculari.

2. KERATOPHORUS LEERII Hsskl (*Azaola Leeri* T. et B. nat. Tijdsch. ned. Ind. VI. 116). — Hasskarl. l. c. p. 101. — F. ovalib. s. ovali-oblongis b. acutis, ap. subito in acumen breve attenuatis, corymb. terminalib., pedic. fasciculatis, germ. 10—12 loculari. — Hab. Sumatrae provinciam Palembang. — Arbor alta, succo lacteo, dein indurato elastico, „Getah pertjah" appellato, foeta. Rami teretes etc.

4234. CHRYSOPHYLLUM *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 156. 170. — Walp. Ann. III. 12.)

1. CHRYSOPHYLLUM RHODONEURUM Hsskl. — Hasskarl. in Retzia I. p. 95. — Regensb. Fl. 1855. p. 579. — Arbor alta, f. ellipticis, oblongo-ellipticis aut ovalib. brevit. acuminatis aut acutis, b. attenuatis, acutis aut imo obtusis, coriaceis integerr., primo subt. lepidoto-tomentellis, dein glabratis et postremo utrinq. glaberr. supra nitidis; infloresc. fasciculata aut brevissime cymoso-racemulosa, axillaris 5—10-∞flora, pet. breviori, fl. minutis, calyc. lacin. late ovatis, acutis, adpresse canesc.-puberulis, cor. 5-partita subrotata glabriusc., calyce 2-plo longiori, germine 5 loc., fr. 1-loculari, 1-spermo drupaceo olivaeformi.

Chr. grandifolium Steud. (DC. Prodr. VIII. 163 n. 46) forsan haud differt. Habit. silvas montosas Javae occid., ubi primus arborem hanc reperi anno 1841 et ad hort. bot. Bogor. misi, — et silvas littoreas Javae centralis. — Species inter Ch. bumelioidem et Granatense collocanda et sectioni „Oxystemon" adscribenda.

4242. BASSIA *Koen.*

(DC. Prodr. VIII 197. — Walp. Ann. III. 13.)

1. BASSIA ELLIPTICA. — Dalz. in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 36.

F. elliptic. v. elliptic.-obovat. breve obtuseq. acuminat. petiolat. coriac. utrinq. glaberr., pedic. axillar. geminis v. ternis pet. 3—4-plo longiorib., fructifer. erectis.

F. (cum pet. 6—9 lin.) 3—4½ p. lg., 1½—2½ l. Calyx 6-partitus, pil. fulv. adpress. dense villosus, lob. biseriatis, exteriorib. late rotundato-ovatis transv. rugosis, interior. ovato-lanc., exter. paulo longioribus. Fil. uniser. breviss. villosa corollae summo tubo inserta, lobis corollin. opp., per paria connata, lob. alterna, solitaria. Anth. long. cuspidatae, ap. eroso-denticulatae, limbi lobis paulo brevior. Coroll. tub. 2 lin. lg., limbi lobis lin-oblong. acutis paulo brevior. Fr. oblg. glaber. — Hab. Canara: fl. et fr. Febr.

2. BASSIA LATIFOLIA, Roxb. — Alex. Gibson in Hook. Kew gard. misc. V. 89. — Ex arborum in silvis prope Guzerat et Rajuarra suapte crescentium et cultarum floribus liquor profluit, ab indigenis dilectissimus, Europaeis tamen incolis plerumque valde funestus.

ISONANDRA *R. Wight.*

(DC. Prodr. VIII. 187. — Walp. Ann. III. 12.)

Cfr. supra *Keratophorus* Hassk.

1. ISONANDRA GUTTA Hook. (Walp. Ann. III. p. 12.) var. *oblongifolia* de Vriese Tuinbouw Fl. III. p. 163. c. tab.

DIPLOCALYX *A. Rich.*

Richard in Ramon de la Sagra historia de la isla de Cuba XI, flora Cubana 1850. p. 81.

Calycis tubus semiglobosus cum dimidia inferiori parte ovarii coalitus glaber: limbus truncatus nullus. Cor. gamopetala, campanulata, 4-fida, lob. acutis, aestivatione valvatis. Stam. 4, inclusa fauce corollae inserta, laciniis opposita, filamentis brevissimis; antheris introrsis subgloboso-didymis, rima longitudinali dehiscentibus. Ovarium globoso-depressum, parte libera tomentosum, 4-loculare; loculis 1-ovulatis, ovulo e summo anguli loculorum pendulo; stylus brevis, versus ap. paulisper incrassatus, glaber, stigmate orbiculari centro depresso, subquadrilobo terminatus. Fructus .... Arbor? aut arbuscula? glabra. F. alternis brevissime petiolatis ellipticis acutis aut obtusis aut acuminatis, integris utrinque glaberrimis, fl. minimis axillaribus, brevissime pedunculatis singulis bractea cupuliformi biloba, lobo uno obtuso denticulato, altero acuto integro cinctis.

1. DIPLOCALYX CHRYSOPHYLLOIDES Rich. tab. 54. — Crescit pr. Cabanna juxta Havannam. — Cfr. Planchon Ann. sc. nat. ser. IV. tom. 2 p. 261: Probabiliter est Schoepfiae spec. (*Schoepfia chrysophylloides* Planch.).

Ordo CXLIX. EBENACEAE *Vent.*

(DC. Prodr. VIII. 209. 672. — Walp. Ann. III. 14.)

RHIPIDOSTIGMA *Hsskl.*

Hasskarl in Retzia I. p. 103.

Fl. hermaphroditi. Cal. 3—4 partitus, tubo brevi cupulaeformi, laciniis valvatis patentib. marg. reflexis. Cor. urceolata subglob., limbo 3—4 fido, lobis in alabastro sinistrorsum convolutis, conum acutum formantib., dein patentib. Stam. 3 — 4 ima corollae b. inserta ejusq. lob. alterna, inclusa, filamentis filiformib. gracilib. erectis; anther. lin. apiculatis, lateraliter rima duplici dehiscentib. Germ. b. annulo pilor. sericantium adpressor. cinctum, trigono- (et in fl. 4-nariis quoq. plerumq.

ternarium, raro binarium, nunquam 4-narium) depresso-globosum glabrum 6-loc.; gemm. in loculo quoq. solitariis; stylis 3 erecto-patentib. persistentib. viridib., inclusis; stigmatib. flabellatim explanatis fimbriato-incisulis. Bacca calyce reflexo suffulta, ellipsoidea, laevis, nigrescens, 6-(aut abortu 2—1-)locularis, pericarp. coriaceo; sem. in loculis solitaria, ex ap. pendula, oblongo-trigona, dorso convexa, aut in monospermis teretia, stria longitudinali peripherica, nunc sulcata, notata; alb. cartilagineum; embryum axile rectum, subcurvatum, ultra med. semen longum; radicula cotyledonib. dimidiis longior.

Genus hoc novum ob fl. hermaphroditos calycemque profunde partitum Royenae Lin. (DC. Prodr. VIII. 210) aliquot accedit.

1. RHIPIDOSTIGMA ZOLLINGERI Hsskl. — Hasskarl. l. c. p. 104.

Arbor, f. oblongo-lanceolatis utrinq. attenuatis sparsis, cym. brevissimis, infra f. lateralib., 3—6 floris.

Hab. Javae partem occidentalem, silvas montanas litoris meridionalis.

Descript.: Arbor mediocris etc.

2. RHIPIDOSTIGMA TEIJSMANNI Hsskl. — Hasskarl. l. c. p. 106.

Arbor, fol. subdistichis oblongis cuspidatis b. obtusis aut acutis, cym. brevib. axillarib. 5—9 floris, florib. majoribus.

Hab. silvas montanas ad ped. montis Salak.

Descript.: Rami erecto-patentes etc.

HOLOCHILUS *Dalz.*

Dalzell Kew j. bot. IV. 290.

Flor. dioici. Cal. tubulosus, integer, truncatus, in squamis paucis bifariis imbricatis insidens. Cor. tubulosa, fere ad med. trifida, calyce 3-plo longior, lobis ovatis obtusis patentib. Stam. in fl. foem. 6, sterilia, b. corollae inserta, inter se libera, antheris filamento duplo breviorib. Ovar. in fl. foemin. hemisphaericum, glabrum, 6 loculare, styli 3 erecti, crassiusc., ap. obtusi, ovula in loculis solitaria pendentia.

Arbor mediocris, f. ellipticis v. oblongis b. attenuatis ap. obtuse acuminatis breve (½ p.) petiolatis coriaceis glabris 4—5 p. longis 2 p. latis. Fl. albi, minuti (3 lin.), axillares, solitarii sessiles. Fr. cylindrico-oblongus, b. calyce truncato aucto suffultus, siccus, durus, pollicaris.

1. HOLOCHILUS MICRANTHUS, Dalz. (detect. 1852). — Crescit raro in jugo Syhadrensi. — Fl. Febr. Mart.

Genus Macreightiae proximum, diff. calyce integro et staminib. in florib. foem. numerosiorib.

ODONTOSTIGMA*) *Rich.*

Ach. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra historia de Cuba XI. p. 86.

Calyx pentasepalus, campanularis laxus; sep. ovalia obtusa quincuncialia, facie interna versa versus basin glandulas subulatas inaequales emittentia, b. bractea brevi appressa stipatus; cor. tubuloso-hypocraterimorpha magna; tubo tereti, ima b. angustiori (tubo vero) supra paulisper inflato (parte limbi tubulosa) limbo plano 5-partito; laciniis obliquis obtusissimis aestivatione contortis. Stam. 5 summo partis tubi angustioris inserta. Fil. brevissima; antherae sagittatae acutae extrorsae; supra insertionem staminum in parte inferiore tubi corollae adsunt laminae 5 c. staminib. alternantes parum prominulae, marg. interna libera

*) Odontostigma Zoll. (Acanthac.) cfr. Walp. Ann. I. 539.

glandulosa. Discus hypog. annularis hinc et illinc appendices et glanduloso-carnosas subulatas inaequales emittens. Ovaria duo sessilia approximata nec coalita, 1-locularia, multiovulata; ovulis numerosissimis faciei internae insertis, stylus b. duplex superne simplex longitudinis partis tubi inferioris; ap. discoideo ampliatus: stigma terminale crassum, quasi brevissime pedicellatum, ap. depresso subquinque-lobulatum, forma dentem hominis molarem aemulans.

Arbor procera glabra: f opposita breviter petiolata, membranacea, acuminata b. sensim angustata glabra, fl. lutei maximi grate olentes, cymam terminal. saepius 3—6-floram efformantes.

1. ODONTOSTIGMA GALEOTTIANUM Rich. l. c. — Crescit in silvis montosis circa Havanam ubi detexit H. Galeotti.

4241. LUCUMA *Molina.*

(DC. Prodr. VIII. 165.)

1. LUCUMA VALENZUELANA A. Rich. — Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra historia de Cuba vol. XI. p. 83.

Ramulis glabris; f. in ap. ramorum approximatis petiolatis obovali-oblongis obtusissimis coriaceis glaberrimis supra lucidis; fructu brevit. pedunculato globoso prunaeformi, monospermo, calyce parum acuto cincto.

Crescit in Vuelta de abajo insulae Cubae ubi detexit J. M. Valenzuela.

4247. MABA *Forst.*

(DC. Prodr. VIII. 240. — Walp. Ann. III. 15.)

1. MABA EBENUS Sprngl. (DC. Prodr. VIII. 242 n. 17). — Hasskarl in Retzia I. p. 107. *Diagn.* reform. (secundum specim. Amboinensia): f. ovali-oblongis aut oblongo-lanc., utrinq. acutis aut leviter attenuatis, ap. obtusiusc. subcoriaceis, primo c. ramulis adpresse pilosis dein glabratis, nitidulis; cym. axillarib. simplicib. aut inferiorib. 3-chotome ramosis brevib., sed petiolo semper longiorib., fl. parvis subumbellatim congestis sericeis; fructibus?

4249. DIOSPYROS *Dalech.*

(DC. Prodr. VIII. 222. 672. — Walp. Ann. III. 14.)

1. DIOSPYROS AUREA Teysmann et Binnendijk pl. n. h. Bogor. in Kruidk. Arch. III. p. 405. — Caule arboreo, ram. fastigiatis, ramulis petiolis pedicellisq. juniorib. ferrugineo-puberulis; f. bifariis, alternis, elliptico-oblongis breviter acuminatis, b. acutis, angustatis, in petiolos decurrentib., supra glabris, nitidis, petiolis crassiusculis; fl. hermaphr., axillarib., solitariis, calyce 4-5 fido, lobis acutis, ext. revolutis, glabris, cor. 4—5 fida, ap. constricta, calyce vix duplo longiore, staminib. 10—11, stigmate profunde 3-fido. Bacca globosa aurantiaca. — Fl. aurei. Truncus ad altit. 4' in ramos dividitur, qui valde sunt approximati et foliosi, ita ut densam efficiant coronam. F. 4—4½ p. lg., 1½—1¾ l.; pet. 4—5 lin. Sem. omnia supp. sterilia. — Hab. in Bantam. — Fl. Majo Junio; fr. maturesc. m. Sept.

2. DIOSPYROS LAXA Teysmann et Binnendijk l. c. — Caule arboreo; ramis laxis; f. bifariis, alternis oblongis, breviter obtuso-acuminatis, coriac., glabris, b. acutis marginib. revolutis, subtus nervis subcarinatis, flavo-virescentib. breve petiolatis, magis minusve canaliculatis; florib. hermaphrodytis, axillarib., solitariis; calyce 4-fido, lob. latissimis retusis reflexis glabris, cor. calyce duplo longiore 4-fida, lob. acutis, patentib. gilvis b. albidis; staminib. 8—10; stylis 4 b. adnatis. Bacca magnitudine cerasi minoris, 8 locularis, glabra. — Caulis divisus Rami flaccidi, late patentes et pulcherrimam efformantes coronam s. cacumen. F. 4¼—6 p. longa, 1½—2 l.; pet. 2—3 lin. longo; fl. longitud. petiolor. Nondum constat utrum hae duae species lignum ebenum procurent. Ducendae ad sect. III. §. 1. in pr. DC. XIII. 224.

3. DIOSPYROS PANICULATA; Dalzell in Hook. Kew gard. misc. IV. 109. — Arborea, ramis glabris, f. lanc. oblong. ap. obtuse acuminat. b. rotundat. br. petiolat. coriac. glabris, fl. masc. in folior. delapsor. axill. paniculat., numeros., panic. folio brevio-rib. cum pedicellis gemmisq. fuliginoso-velutinis, calycis 5-partiti ventricosi lacin. foliac. reticulato-venos. late ovalib. obtus., int. calloso-carinat. marginib. alatim re-flexis, corolla tota ext. ferrugineo-velutina, calyce duplo longiore tubo 5-gono ap. constricto, limbi 5-partiti lacin. oblg. obtus. int. glabr., aestiv. contortis, sub anthes. reflex. tubum aequantib., flor. foem. lateralib. solitar., pedicellis petiol. ½ p. aequan-tib., calyce foem. ut in masc. cum fructu valde incresc., fr. ovato, styli vestigiis coronato, densiss. fuliginoso-tomentoso calyce ampliato incluso. — Folia arb. masc. 4 p. lg. foem. 9—10 p. lg. Fl. masc. 10 lin. lg. Cresc. in montib. Syhadree; fl. temp. frigido.

4. DIOSPYROS PRURIENS Dalz — Dalzell in Hook. Kew gard. misc. IV. 110. — Ra-mulis molliter hirsut., f. ang. oblong. acuminat. b. obtus. breviss. (1 lin.) petiolat. utrinq. hirsutis, fl. masculis in pedunc. axillari petiolo 3-plo longiore geminis in pe-dicellis b. articulatis, fl. foemineis axillarib. et lateralib. approximatis, solitariis, bre-viss. (1 lin.) pedicellatis. — Cal. masc. 4-partit., lacin. lin-oblong. utrinq. pilosis, co-roll. tub. aequantib. Cor. masc. ext. tomentosa, 9 l. lg. Stam. 14, omn. b. connata. Calyc. fructiferi lacin. reflex. non increscentes. Fruct. 4-locul., ovato-conicus pilis fulvis prurientib. densiss. vestit., cerasi majoris magnitud. F. 3—3½ p. lg., 12—15 l. l. — An potius Gunisanthi species? — In montib. Syhadree, pr. Chorla-ghât.

5. DIOSPYROS NIGRICANS Dalz. (non Wall. cat. 6351). — Dalzell in Hook. Kew gard. misc. IV. 110. — Florib. 4-meris, stam. 26, f. oblg. v. lanc. acuminat. membranac. glabr. c. pet. bilin. 4 p. lg. 1½ p. l., fl. masc. ternis in ap. pedunculi brevissimi ses-silib., calycis villosi 3-lin. tubo turbinato, limbi 4-partiti lacin. ovat. acut. ciliat. plan. patentib. tubo sublongiorib., corollae glabr. tubo brevi (1 lin.), lacin. angust. linea-rib. tubo 3—4plo longioribus. — In montibus Syhadree pr. Chorla-ghât.

6. DIOSPYROS GOINDU, Dalz. — Dalzell in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 111. — Fl. tetrameris, stam. 16, f. ovato-oblong. b. truncato-rotundatis ap. obtusiusc. glabr. breve (2 lin.) petiolat., florib. masc. ternis in pedunculo axillari petiol. aequante, fl. foe-mineis axillarib. solitar. — Cal. masc. 4-partit., foliol. rotundat. glabr. corollae tubo duplo breviorib. Ovarii rudimentum carnos. Cal. foem. b. bicracteolat. Styl. breviss. stigmata 4, ap. levit. bifida. Fruct. glob., cerasi magnitud. — Cresc. in montib. Syhadree; fl. Apr. — Jun.

7. DIOSPYROS ERIANTHA, Champ. — Bentham Flor Hong-Kong. Kew. jour. b. IV. 302.

Subarborea f. subbifariis oblongo-lanc. supra nitidis subt. ad venas ramulisq. pilosis, fl. masculis subsessilib., 1—2-nis bracteatis tetra-meris, cor. extus dense pilosa tubo angusto, staminib. 16, foemin. so-litariis, ovario biloculari, stylis ad med. connatis integris.

Ramuli novelli pl. m. pilis ferrugineis appressis vestiti, dem. fere glabrati. Gemmar. squam. numerosae, bifariam imbricatae, pilis ferrugineo seric. vestitae. F. brevit. petiolata, 2½—4 p. lg., ¾—1 p. l., acuminata b. rotundata v. acutiusc., tenuit. co-riac., costa venisq. primar. utrinsecus 4—5 subt. valde prominentib. et pilis ferrugi-neis nunc copiosis longis nunc parvis raris indutis. Pedunc. masc. brevissimi, squa-mis imbricatis ferrugineo-pilosis obtecti. Calyces dense et molliter pilosi, fere 2 l. lg. lobis 4 latis acutiusc. Cor. alba, pariter villosa, tubo cylindrico calyce paulo longiore lobis 4 ovatis. Stam. 16, 4 seriata; fil. interiora brevia, exter. elongata; anth. acumi-natae. Ovarii abortivi rudiment. parvum. Fl. foemin.: Cor. ignota. Ovar. (ex Champ.) villosum, biloc., ovul. in locul. solitariis pendulis. Styli ad med. connati. Bacca exsucca, oblonga, pollice brevior, obtusa ext. pilosa, abortu 1-sperma. — In valli felici (Happy Valley) ins. Hong-Kong.

8. DIOSPYROS AMPLEXICAULIS Paxton Fl. gard. vol. II. n. 271. xylogr. fig. 139. — Glaber; f. sessilib. amplexicaulib. coriac. orbiculatis obtusis v. acutis, fructu turbi-

nato ligneo 10-loc., 10-spermo in calyce coriaceo cupuliformi campanulato 6-lobo insidente. — Verosimiliter specimen ex ins. Mauritia sumptum.

9. DIOSPYROS LAURIFOLIA Ach. Rich. — Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. de Cuba vol. XI. p. 86. tab. 55.

Ramulis glabris; f. alternis breviter petiolatis elliptico-oblongis obtusis, b. acutis, coriaceis, glabris, integris; florib. foemineis solitariis vix pedunculatis; calyce campanulato, subcarnoso, 5fido, lobis latis obtusis, marg. revolutis, sericeis; corolla tubuloso-campanulata, ap. sensim angustata sericea; limbo 5-fido, laciniis patentibus subobtusis, ovario valde sericeo.

Nomen vernaculum Sapote negro. — Crescit in insulae Cubae locis silvaticis.

Icon addenda.

DIOSPYROS LOTUS Lin. (DC. l. c. 228 n. 28). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1079 I. II. fig. 1—12.

6867. NOLTIA *Schum.*

1. NOLTIA Schum. (Endl. 6867). — Planchon, Ann. sc. nat. IV. tab. 3. p. 293. — Secund. descript. procul dubio ad Diospyrorum species adnumeranda.

Ordo CL. STYRACACEAE *Alph. DC.*

(DC. Prodr. VIII. 244. 673. — Walp. Ann. III. 16.)

4257. STYRAX *Tournef.*

(DC. Prodr. VIII. 259.)

1. STYRAX ODORATISSIMUM, Champ. — Bentham Kew journ. bot. IV. 304.

Ramulis minute puberulis, f. ovato oblongis acuminatis subintegerr. b. acutiusc. glabris, pedunculis 1—2 fl. geminisve supra axillarib. summis racemosis, calyce campanulato ap. membranaceo integro v. irregulato-lobato, drupa oblique ovoid., acuminata a b. dehiscente.

F. membranacea, subtripollic. iis S. Porteriani simillima nisi glabriora. Pedic. plerique calyce longiores, ut calyces et corollae pilis stellatim canescentes. Fl. nutantes iis S. officinalis paulo minores. Bract. minutae. Stamin. filamenta complanata, ciliata, juniora b. connata, supra med. geniculata. Anth. lin., in flore aperto ap. recurvae, brevit. acuminatae, pilis stellatis conspersae. Ovar. ultra med. calyci adnatum; placenta centr. crassa, a parietib. libera, sed alas 3 emittens cavitatem in loculos 3 incompletos dividentes. Ovula in loculis spuriis 6, biserialia, omnia certe adscendentia. Drupa 5 l. longa, b. rotundata et brevissime tantum adnata, ap. styli basi oblique acuminata. Sem. oblique ovoideum. — In rupium fissuris montis Victoriae in ins. Hong-Kong. — Frutex pulcherrimus, habitu Deutziae scabrae, floribus odorem Violae odorae spirantibus.

2. STYRAX CALIFORNICUM Torr. — Torr. on the Darlingtonia Californica in Smithson. Contrib. VI. p. 4. adnot.

F. ovatis utrinq. obtusis subcoriac. integerr. ramulisq. glabriusc. v. subt. minute stellato-tomentosis; racem. terminalib. 2—4 fl.; pedicellis flore multo breviorib. incrassatis c. calyce brevissime 6-dentato subtomentosis; corollis 6-partitis; filamentis ad med. usque monadelphis.

Hab. Upper-Sacramento et ad flum. Juba; fl. Maj. et Apr. — Frutex ramosus, circ. 6-ped. Fol. 1—2½ p. lg. pl. m. late ovata, supra plerumque laevia, subt. glabrata v. dense stellato-pubescentia. Racemi florales terminales plerumq. 3-flori, nonnunquam fl. solitarii. Pedicelli 3—5 lin. lg. ap. incrassati. Cal. campanulatus brevit. 6-dentatus. Corolla circ. ¾ p. lg. albida v. pallide lactea, 6-partita segment. oblongo-lanc. subobtusis. Stam. 10—14; filam. vix usq. ad med. monadelphia. Ovar. 3-loc., ovulis plurib. in quoq. loculo, dissepimentis mox a parietib. dissolutis. Stylus tenuis staminib. longior. Stigma minute tripartitum. Fr. immaturus 1-locularis semine unico. — Species totius generis borealissima.

Icon addenda.

STYRAX OFFICINALE Lin. (DC. Prodr. VIII. 260 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1078 fig. 1—11.

4259. SYMPLOCOS *Jacq.*

(DC. Prodr. VIII. 246. 673. — Walp. Ann. III. 16.)

1. SYMPLOCOS (*Hopea*) MICROCARPA, Champ. — Bentham Kew journ. bot. IV. 303.

Glaberrima, f. elliptico-oblongis longe acuminatis vix crenulatis b. acutis, racemis axillarib. simplicib. v. a b. trifurcatis folio pluries brevioribus., calycis lob. latis obtusis, drupa parva subglob.

Arbor parva, affinis quodammodo S. caudatae, Wall. Rami tenues. F. 2—4 p. lg. ¾—1¼ p. l., acumine quam in S. caudata breviore. Racemi axill. subsemipollic., saep. simplices, rigiduli. Fl. in genere parvi, sessiles haud crebri. Bracteae orbiculatae v. reniformes, squamaef., saepe ciliolatae. Calyc. tub. brevissimus, laciniae brevit. orbiculatae, post anthes. inflexae. Petala vix longiora, oblonga, ima b. c. staminib. in annulum brevem connata. Filam. non manifeste 5-delpha. Ovar. 3-loc. v. interd. 2-loc. Styl. corollam aequans, stigmate capitato vix lobato. Drupa glob. v. ovoideo-glob., calyc. limbo coronata, vix 2 l. diam., abortu 1-sperma. — In silvis ins. Hong Kong.

Ordo CLI. OLEACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. VIII. 273. 674. — Walp. Ann. III. 16.)

Subordo I. *OLEINEAE*:

Fructus drupaceus v. baccatus.

TESSARANDRA *Miers* g. n.

Miers Ill. of South Am. pl. II. 83. tab. 62.

Calyx parvus urceolatus, 4-fidus, dentib. obtusiusculis, persistens. Pet. 4 hypog., aequalia linearia, ap. obtusa. St. 4 aequalia; filamenta brevissima dilatata extus carinata, petalis alterna et iis b subconcreta; anth. extrorsae, 2-loculares, loculis oblongis oppositis parallelis, ad connectivum crassiusculum angustiorem filamento continuum et ultra eos productum dorso affixis, extus longitudinaliter dehiscentibus. Ovar. oblongum subconicum, toro carnoso imo subimmersum, 2-loculare, 4-ovulatum, ovulis geminis collateralib., infra ap. dissepimenti utrinque su-

spensis, Stylus brevis. Stigma bilobum, lobis crassis divaricatis. Drupa baccata abortu 1-locul. 1—2 sperma, putamine chartaceo venoso-striato, endopleura tenui, chalaza basali incrassata. Sem. solitaria rarius gemina, loculo conformia, exalbuminosa, cotyledonibus magnis, carnosis, plano-convexis, radicula minima, discoidea, iis immersa, supera.

Arbuscula Brasil., glaberrima: f. opposita adpressa, sessilia, integerrima ovata; paniculae axillares et fere terminales, laxe brachiatae, pedicellis imo bracteatis.

1. TESSARANDRA FLUMINENSIS Miers l. c. tab. 62. — F. sessilib. ovatis subcordatis, ap. obtusis et emarginatis, decussatis, erecto appressis, coriac., venis prominentib., subt. glaucis, ad axillas venar. barbatis, rhachi prominente b. nodoso-incrassato; calyce extus pubescente, dentib. ciliatis, intus nervo prominente pilosulo, petalis luteo-viridescentibus; bacca majuscula, violacea. — Rio de Janeiro, v. v. — Arbor parva, caet.

ACROLOBUS *Kl.* nov. g. (*Heisteriae* sp. Aut.)

Klotzsch in Ph. Schönl. bot. Nachlass. (aus Abhdlgg. d. Berl. Acad. d. W. 1856, p. 236 t. III.

Calyx minimus 4—5 fidus in fructu magis excrescens coriaceus persistens, *lobis subcordato-ovatis acutis*. Corolla 4—5 petala subglob. hypog., rigida decidua, aestivatione valvata. Stam. 8 v. 10 aequalia 1-serialia, decidua petalor. b. inserta inclusa; filamenta plana subulata; antherae subrotundae biloculares longitudinalit. dehiscentes; pollinis granula compressa trigona. Ovar. sessile hemisphaericum levit. 6-costatum liberum 3-loculare Ovula in locul. solitaria ex ap. anguli centr. pendula anatropa. Stylus nullus. Stigma brevit. trilobum obtusum. Drupa aquosa oblonga calyce ampliato 4—5 fido, coriaceo fulta, putamine chartaceo 1 spermo. Sem. pendulum oblg. carnoso-oleosum. Embr. in ap. albuminis minimus orthotropus, radicula hilo spectante.

Frutices Africae occ. glabri, f. integerrimis petiolatis subcoriaceis nitidis exstipulatis, fl. axillarib. aggregatis.

1. ACROLOBUS SCHOENLEINII Kl. l. c. (tab. III. a—l.). — Fruticosus glaber, f. chartaceis longe oblongis integerrimis, utrinque nitidis, inferne subcuneatis, brevit. petiolatis; florib. axillarib. aggregatis minutis flavidis; calycib. in fructu maximis puniceis 4—5 lobatis. — Planta a Phil. Schönlein in Capite Palmas detecta et memoriae ejus dicata.

2. ACROLOBUS PARVIFOLIA Kl. l. c. p. 237. (tab. III. A—E). — Differt ab Acr. Schoenleinii et foliorum et calycum excrescentium forma et consistentia.

3346. CHIONANTHUS *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 295. — Walp. Ann. III. 20.)

1. CHIONANTHUS RETUSUS. — Paxt. fl. gard. III. p. 85. n. 533. xyl. 273.

F. longe petiolatis obovatis retusis membranac. subt. pubesc., paniculis terminalib. subverticillatis nudis, corollae tubo sepalis subulatis longiore lobis lineari-spathulatis.

Hab. China.

3347. LINOCIERA *Swrtz.*

(DC. Prodr. VIII. 296. — Walp. Ann. III. 21.)

1. LINOCIERA ROSTRATA Teysm. et Binnendijk pl. nov. h. Bogor. in Kruidk. Arch. III. p. 404.

Caule fruticoso, ram. ramulisq. verrucis minutissimis obsessis; f. elliptico-oblongis; longe rostratis, b. acutis, integerrimis v. undulatis, coriac., glabris, nervis lateralib. vix perspicuis, subt. flavo-virescentib., brevit. petiolatis, racemis axillarib., ramulis ap. trifloris, pet. fornicatis albidis, fruct. oblongis, coeruleo-nigricantibus.

Fr. mediocris, ramis magis minusve erectis. F. 3—$4\frac{1}{2}$ p. lg. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ l.; petiolus 2—3 lin. longus. Fr. coeruleo-nigri, infra epidermid. habent oleum inodorum et valde pingue. — Hab. pr. Buitenzorg. — Fl. m. Septb. Oct., fr. maturescunt Nov. Decbr.

3349. OLEA *Tournef.*

(DC. Prodr. VIII. 283. 674. — Walp. Ann. III. 17.)

1. OLEA CUNNINGHAMII Hook. f. — Fl. Nov. Zel. I. 175.

Arbor excelsa, ramulis novellis pubescentibus, f. 3—5 uncialibus coriaceis ovato- v. oblongo- v. elongato-lanceolatis linearibusve obtusis, venis (sicco) paucis divaricatis non reticulatis pag. superiore impressis, racemis pubescenti-tomentosis brevib. 10—15 floris, fl. breve pedicellatis fl. masc. calyce 4-lobo, lobis 2 dentiformibus, filam. elongatis; fem. corolla urceolari irregulariter 4-fida, staminib. brevib., fructu ovoideo-baccato.

Olea apetala A. Cunn. pr. non Vahl, nec Endl. pr. fl. ins. Norf.

Hab. in partib. septentr. et or. insulae North Island.

2. OLEA MONTANA Hook. f. — Fl. nov. Zel. I. 176. tab. 46 A. et B.

Arbor, ramulis pubescentibus, f. plantae junioribus 5—6, adultis 2—3 unc. longis angustissime lin-elongatis obtusis acuminatisve coriaceis nitidis aveniis v. venis laxe reticulatis inconspicuis, racemis 8—10 floris pubescentibus, drupis lin-oblongis parvis.

Metrosideros salicifolia, A. Cunn. pr. in part.

Hab. North. Island, imprimis in montibus, Cunn., Colenso.

3. OLEA LANCEOLATA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zel. I. 176.

Arbor, ramulis puberulis $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ unc. anguste linearibus ovato-lanceolatisve acutis glaberrimis coriaceis, venis (sicco) utrinq. prominulis obliquis laxe reticulatis, racemis sparse pilosis gracilibus 6—8 floris, fl. gracile pedicellatis.

var. α. f. ovato-lanceolatis 3-uncialibus.

var. β. f. anguste lin-ellipticis 2-unc.

Hab. North. Islands. In silvis ad ripam or. et in locis interioribus, Colenso; Auckland, Sinclair.

4. OLEA MARGINATA, Champ. — Benth. Kew j. bot. IV. 330.

Foliis elliptico-oblongis obtusis v. vix acuminatis b. angustatis crasso-coriaceis glaberrimis nitidis calloso-marginatis, paniculis 1—3 axillarib. petiolo paulo longiorib., corollae lobis latis tubo aequilongis.

Ramuli crassi, cortice cinerasc. F. ad apices conferta, opposita, $2\frac{1}{2}$—5 p. lg., 1—$1\frac{1}{2}$ p. l., ap. nunc rotundata, nunc brevit. et obt. acuminata, utrinq. viridia, costa subt. elevata, venis obscuris, pet. 8—12 L. longo, rigido supra plano, b. incrassato. Panic. thyrsoideae v. subcorymb., raro pollic., densiflorae, tenuissime puberulae, ramul. oppositis. Bract. lin-carinatae, 1—2 l. longae. Fl. abortu subdioici; Masc.: — Calyx semi 4-fid., lob. triangularib. obtus. subciliolatis tubo corollae paulo breviorib. Corollae tub. latus, 1 l. lg., lobi lati obtusi, 1 l. lg. Filam. usq. ad ap. tubi adnata. Anth. corollam aequantes. Ovar. depresso-glob., obs. biloculare, ovulis inconspicuis, stylo nullo. Fl. fertiles non vidi. Drupae oblongae fere 6 lin. lg., pericarpio tenui, putamine lignoso, abortu 1-spermo. — Prope cataractam in valli felici ins. Hong-Kong.

2. OLEA EUROPAEA Lin. (DC. Prodr. l. c. 284 n. 2). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1074, α. *Oleaster* III., β. *sativa* IV. f. 9—13. — Visiani fl. Dalm. III. p. 21 n. 1147. cfr. l. c. variationes 10, quae in ditione Ragusina coluntur.

3349 c. PHILLYREA Tournef.

(DC. Prodr. VIII. 292.)

Icon addenda.

PHILLYREA LATIFOLIA Lin. (DC. Prodr. VIII. 292 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1075. I–III. 1076 I. et II.

α. *ilicifolia* (DC. Prodr. l. c.) Rchb. l. c. tab. 1075. I.
β. *oleoides*: f. oblongo-lanc-abbreviatis: Rchb. l. c. tab. 1076. I.
γ. *ligustrina*: f. lanceolatis: Reichb. Ic. l. c. tab. 1076. II.
δ. *stricta* (DC. Prodr. l. c.) Rchb. Ic. l. c. tab. 1075. III.

PHILLYREA MEDIA Lin. (DC. Prodr. VIII. 292 n. 2). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1075. IV–VI. et 1076. III. et IV.

α. *ilicifolia*; f. ovalib. serratis. Rchb. Ic. tab. 1075. IV. et VI. et 1076 III. et IV. (Fiume.)
β. *virgata* (DC. lc.) Rchb. tab. 1075. V.
γ. *angustifolia* (DC. l. c. n. 3). Rchb. Ic. tab. 1076 III. et IV.

3352. LIGUSTRUM Tournef.

(DC. Prodr. VIII. 293. — Walp. Ann. III. 18.)

1. LIGUSTRUM KELLERIANUM Vis. — Vis. revis. pl. min. cognit. h. Patav. 1855. p. 7.

Ramis obtuse quadrangulis, superne puberulis, patulis, f. petiolatis ovalib. aut ovali-acuminatis glabris, supra nitidis subt. pallidioribus, floralib. lanc. persistentib., panicula terminali brachiata laxa, ramis patentissimis pubescentib., florib. bracteatis pedicellatis.

Syn. *Ligustrum ovalifolium* hort., non Hassk.

Fl. candidi, ingrate olentes. fl. Jun. Jul. — Diff. ab hoc L. ovalifolium Hassk., si fides habenda est diagnosi hujusce plantae in Walp. Rep. VI. p. 462, ramis teretib. glaberrimis, panicula contracta subracemosa, fl. subsessilib. Hinc aut erronea diagnosis aut nomen mutandum. — Dixi in honorem doct. Ant. Keller olim horto Patav. adjuncti, nunc in Patavino Athenaeo vicarii rei agricolae professoris egregii.

2. LIGUSTRUM MESSALONGIANUM Vis. — Vis. revis. pl. min. cognit. h. Patav. 1855. p. 8.

Ramis teretib. pilosiusc., conspicue crebreq. lenticellatis, erectis, f. lanc., acuminatis mucronulatis in petiol. attenuatis glabris opacis laevib., floralib. lanc. persistentib., panicula term. compacta ramis erectis piloso-pubescentib., fl. bracteatis pedicellatis glabris.

Syn.: *Lig. spicatum* hort. non Ha[illegible]

Fl. candidi, fl. aestate. — Vagatur etiam in hortis sub nom. L. angustifolii Booth., quod vero diff. f. oblongo-lanc. b. latiorib., marg. serrulato-scabris, subt. glaucis et ramis teretib. velutinis non lenticellatis, quantum ex hujusce plantula juniore nec florida conjicere licet. Spec. sempervirens floribunda lichenologi strenui deque palaeontologia vegetabili Italica apprime meriti prof. A. B. Messalongo nomine decorata.

3. LIGUSTRUM SINENSE (Lour. fl. Cochinch. p. 19?). — Benth. Kew journ. bot. IV. 331.

F. ovatis v. ovato-lanc. subt. ramisq. pubescentib., paniculis axillarib. terminalibusq. densis multifl., calyce obsolete dentato, corollae tubo brevissimo incluso, bacca glob.

Affine L. Nepalensi, sed f. multo minora, calyx subinteger et baccae globosae nec ellipticae. In ins. Hong-Kong cultum, verosimiliter non indigenum. — Nr. 155 Fortunes pl.

Ad hanc speciem probabile referendae: *Olea Walpersiana* et *Olea consanguinea*, Hance (Walp. Ann. III. p. 17. 18.).

Icones addendae.

LIGUSTRUM VULGARE Lin. (DC. Prodr. VIII. 293 n. 1). — Rchb. Ic. flor. Germ. XVII. tab. 1074. I. et II. f. 1—8.

LIGUSTRUM JAPONICUM, Thunbrg. (DC. Prodr. VIII. 293 n. 2). — Paxton fl. gard. II. n. 391, xylogr. fig. 196.

Subordo II. *FRAXINEAE*:

Fructus capsularis, indehiscens samaroideus, v. septicide bivalvis, loculis 1-pleiospermis.

3353. FRAXINUS *Tournef.*

(DC Prodr. VIII. 274. — Walp. Ann. III. 16.)

1. FRAXINUS BILOBA Godr. et Gren. — Godr. et Gren. fl. fr. II. 274. — Racemi fructiferi elong., pendentes. Samarae longe obovato-oblongae, sensim ab ap. ad bas. attenuatae, cuneiformes, grosse crenatae, ap. bilobae, lobis rotundatis, obtusis, stylum bifidum non aequantib. F. rhachidi glabra, foliolis parvis 3—5 jugis, glabris, in utraque facie laete viridibus, lanc., acuminatis, inaequalit. cuneiformib., basi integris ap. levit. serrato-dentatis, dentib. inaeq., acutis, incumbentib. Alabastra parva, brunneo-ferruginea. — Hab. In saxis, les Arcs pr. de St. Martin — de Londres, dans l'Herault! (Touchy) ♄. fl. Mart. Apr.

2. FRAXINUS SOGDIANA Bge. — Bunge in Alex. Lehm. reliq. bot. p. (214) 390. — (*Fraxinaster.*) Ramulis crassissimis, f. ternatim subverticillatis (oppositisve) 1—3—(5) jugis cum impari rarius abrupte pinnatis simplicibusve glaberrimis; foliolis petiolulatis ovato-oblongis b. integerrimis cuneatis superne distanter acuminato-serratis acuminatis, racem. simplicibus compositisq. in ap. ramor. ternatim verticillatis congestis, fl. plerisq. hermaphr. nudis, bract. bracteolisq. villosissimis, samaris oblongo-ellipticis latitudine sua 4-plo longiorib. ap. integris stylo persistente cuspidatis pedicello duplo longiorib. — Arbores in declivib. saxuosis fl. Fon., pr. Buchara cultae. Fr. rostratae affinis videtur sed diversa foliolis majorib. latiorib. longe petiolulatis remote dentato-serratis nec argute subduplicato-serratis, ut in planta culta Fr. rostratae nond. florida vidi; praeterea ex descript. samaris magnis plusquam $1^1/_2$ pollic., 5-6 lin. latis. Cum caeteris haud confundenda. — Cfr. l. c. pl. descr.

Sect. *SCIADANTHUS.*

Cosson et Durieu, Bullet. bot. de Fr. II. 367.

Fl. apetali, ☿ (an semper?), calyce praediti, in umbellam simplic. dispositi.

3. FRAXINUS DIMORPHA Coss. et DR. ap. Balansa pl. Alger. exsic. n. 970. — Arbor dumosa v. elata, trunco simplici nonnunquam 8—12 metra longa; f. ramorum inferior. sterilium, v. intord. omnib. in arborib. dumosis, parvis, 2—3-jugis, foliolis suborbiculatis v. obovato-oblongis, remote et obtuse dentatis; f. ramor. superior. florigeror. majoribus, 3—5-jugis, foliolis oblongo-lanc., acutis, serratis; squamis gemmar. floriferar. pubescentib.; fl. brevit. pedicellatis, in umbellam simplic. confertis; samaris oblongis, acutiusc. ap. integris v. obtusiusculis subemarginatis, b. calyce persist. stipatis, aequaliter pedicellatis, pedicellis samara subquadruplo brevioribus. — Fl. Apr.—Majo. — Fr. Junio—Aug. — In montib. et in convallib. Numidiae, a 1200 ad 1800 metra: in ditione Batnensi in monte Madhere etc.

Sect. *ORNUS.*

4. FRAXINUS RETUSA, Champ. (v. var. *Fr. floribundae*?). — Benth. Flor. Hong Kong! Kew j. bot. IV. 330.

Foliolis subquinis longe petiolatis ovatis v. ovali-lanceolatis acuminatis b. rotundatis dentib. parvis inaequalib., paniculis laxis multifl., petalis oblongo-linearib. obtusiusc., samaris oblongo-linearib. retusis glabris.

Foliola 2—5 p. lg., 1—1½ p. l., petiolulo 4—6 lineari. Samarae 10—12 lin. longae. — In silvis vallis felicis in ins. Hong-Kong. — Frax. floribundae Wall., urophyllae, Wall., et longicuspidi Sieb. et Zucc., proxima, et forsan varietas tantum unius illorum specierum.

Icones addendae.

FRAXINUS EXCELSIOR Lin. (DC. l. c. 276 n. 10). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1072 III.—VI. fig. 2—4.

FRAXINUS ORNUS Lin. (DC. l. c. n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1072 I. et II. f. 1.

3355. SYRINGA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 282.)

1. SYRINGA VULGARIS Lin. (DC. l. c. 282 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. l. c. tab. 1073. I. fig. 1—5.
2. SYRINGA JOSIKAEA Jacq. f. (DC. l. c. 283 n. 4). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1073 II. f. 6—8.

3356. FORSYTHIA *Vahl.*

(DC. Prodr. VIII. 281. — Walp. Ann. I. p. 501.)

Icon addenda.

FORSYTHIA VIRIDISSIMA Lindl. (Walp. Ann. I. p. 501). — Hook. in bot. mag. tab. 4587. — Gardn. mag. of bot. II. p. 249. tab. 22.

Ordo CLII. JASMINEAE *R. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 300. 674. — Walp. Ann. III. 21.)

3342. JASMINUM *Tournef.*

(DC. Prodr. VIII. 301. 674. — Walp. Ann. III. 21.)

1. JASMINUM HETEROPHYLLUM Roxb. (DC. Prodr. VIII. p. 312. n. 77). — v. Schldl. in Linnaea 1854. cfr. pl. descr. — Jacks. nitida hortul.
2. JASMINUM DIANTHIFOLIUM Hort. v. Houtte. — v. Schldl. in Linnaea 1854. p. 513. cfr. plantae descr.

Icones addendae.

JASMINUM OFFICINALE Lin. (DC. Prodr. VIII. 313 n. 86). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1077. I.

JASMINUM FRUTICANS Lin. (DC. l. c. n. 85). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1077. II. et III. fig. 1—12.

JASMINUM NUDIFLORUM Lindl. (Walp. Rep. VI. 463. 2). — Fl. des serres VIII. tab. 762. (ic. ex Hook. bot. mag. tab. 4669. iterata).

JASMINUM LINEARE. Br. pr. p. 520. (DC. Prodr. VIII. p. 311). — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 831. (*Mitchellianae.*)

(3344 et 3345.) **MENODORA** *Humb. Bonpl.*
(DC. Prodr. VIII. p. 316 et 317.)

Asa Gray on *Menodora* et *Bolivaria* in Sillim. Americ. journ. ser. II. vol. 14 (Novbr. 1852). p. 43. — *Menodora* et *Bolivaria* Cham. et Schlechtd., Griseb. DC.

§. 1. *Bolivaria* Cham. et Schlechtdl. — Calyx 5-lobus, raro 6-lobus. Corolla campanulata s. infundibuliformis, lobis acutiusc. Filam. filiformia corollam subaequantia; antheris muticis.

lobi calycis lineares tubo longiores.

1. MENODORA INTEGRIFOLIA Steud.
Bolivaria integrifolia Cham. et Schlechtdl. — Linn. I. p. 207. tab. 4. f. 1; Hook. et Arn. journ. bot. I. p. 284; DC. Prodr. VIII. p. 315.
Hab.: Buenos Ayres.

2. MENODORA TRIFIDA Steud.
Bolivaria trifida, Cham. et Schlchtdl. l. c.; Hook. et Arn. l. c.; DC. Prodr. l. c.
Hab. Buenos Ayres, Mendoza.

** lobi calycis triangulares tubo subduplo breviores.

3.? MENODORA ROBUSTA.
Bolivaria robusta Benth. in Lond. journ. bot. 5 p. 190. tab. 5.
Patagonia. — Ovarii loculi dicuntur biovulati!

§. 2. *Menodora* Humb. et Bonpl. — Asa Gray l. c. p. 43. — Calyx 10—14-lobus, rar. 7—9-lobus; lobis linearib. setaceisve tubo corollae brevit. infundibuliformis v. subrotatae (fauce pl. m. barbatae, limbo 5-partito, lob. obovatis oblongisve vix mucronulatis) longiorib. Filam. filiformia; anth. muticis.

* stigma obtusum parvum. F. bipinnatisecta.

4. MENODORA AFRICANA Hook. Ic. pl. VI. t. 586. — Africa austr.

** stigma discoid. v. depresso-capitatum subbilobum.

a. *corollae majusculae lobi oblongo-lanceolati* (ex auct.).

5. MENODORA DECEMFIDA.
Bolivaria decemfida Gill. in Hook. journ. bot. I. p. 284.; DC. l. c. — *Mendoza.*

b. *corollae lobi saep. obovati. Caules diffusae v. decumbentes. Pedunc. solitarii, nunc pseudo-laterales, fructiferi recurvati.*

α. foliis integerrimis.

6. MENODORA HELIANTHEMOIDES (Humb. et Bonpl. pl. Aequin. II. p. 98. tab. 110).
Hirtello-pubescens; f. ovalib. seu elliptico-oblongis in petiol. angustatis; corollae lobis late obovatis, calyc. lacinias anguste lineares plus duplo superantib.
Mexico Humb. et Bonpl., Coulter (n. 937)

7. MENODRA COULTERI As. Gray. — Asa Gray Sillim journ. l. c.
Glabra, vix puberulo-scabra; f. linearib. b. attenuatis, infimis sublanc., corollae lobis obovato-oblongis calycis lacinias setaceas plus duplo superantibus.
Mexico. Coulter (n. 938).

β. foliis plerisq. 3—5 fidis.

8. MENODORA HETEROPHYLLA (*Moricand.* in DC. Prodr. VIII. p. 316.): Glabella; f. caulinis praes. inferiorib. oblongis cuneatisve 3—5 fidis segm. v. integerrimis v. 2—3 lobatis, summis s. paucis intermediis lin. integerrimis; corollae lob. obovatis calycis

lacinias lin-subulatas duplo superantib.— Texas; Camargo, Mexico. — Fl. pallide lutei externe saep. purpuree tincti.

*** Corollae lobi obovati. Caul. erecti ap. plerumq. corymbosi; pedunculis florif. et fructif. erectis.

9. MENODORA SCABRA — Asa Gray Sill. journ. l. c. p. 44. — F. inferiorib. oblongo-lanc. superiorib. lin-lanc. integerrimis (rarissime 2—3 dentatis) caulibusq. scabrellis; corollae lobis late obovatis calycis lacinias 7—10 setaceas duplo superantib.; calyce fructifero coccos haud excedentib.

Bolivaria scabra Engelm. mss.

New Mexico (Wislizenus, Fendler, Wright) Saltillo, Mexico. — Cor. parva, lobis 3—4 lin. longis. Calycis lob. 2—3 lin. lg.

10. MENODORA MEXICANA A. Gr. — Asa Gray l. c. p. 45.

(*Bolivaria Mexicana* DC. Prodr. VIII. p. 315.)

„Corolla calyce sublongior. Calyc. lobi 1/2 pollicares." DC.

§. 3. *Menodoropsis* Asa Gray l. c. p. 45. — Calyx 10-lobus, lob. setaceis. Corolla longe tubulosa, hypocraterimorpha, intus glabra; lobis subovatis mucronato-acuminatis. Antherae fauce inclusae subsessiles, oblongo-lin., mucrone apiculatae.

Fl. vespertini odorati.

11. MENODORA LONGIFLORA Asa Gray l. c.

Glabra, caulib. erectis subsimplicib.; f. lanc. v. inferiorib. oblong. integerrimis (infimis rariss. trilobatis) pedunc. terminalib. confertis subcymosis erectis; tubo corollae 1½—2 pollic. lobis suis laciniisq. calycis setaceis pluries longiore.

Bolivaria longiflora Engelmann mss.

Texas (Lindheimer. Wright). — Caules 12—18 poll. longi substricti. F. 1—2 poll. lg. Fl. laete lutei. Capsulae cocci 3—4 lin. diametro, calycis lobis breviores.

12. MENODORA PUBENS Asa Gray l. c.

Pube molli brevi patente subcinerea; f. oblongis superiorib. oblongo-lanceolatis: caet. ut in praecedente.

Hab. New Mexico, Wright 1851.

3345. BOLIVARIA *Cham.* et *Schltdl.*

(DC. Prodr. VIII. 315.)

— Sectiones *Menodorae* A. Gray. —

Scheele in Linnaea XXV. p. 254—256.

Sectio I. *EUBOLIVARIA* Sc[illegible](Boliv. DC. l. c.)

Corollae limbus 5-partitus. Capsulae loculi 4-spermi. (DC. l. c. n. 1—4.)

Sectio II. *MENODOROIDES* Scheele.

Corollae limbus 6-partitus. Capsulae loculi immaturi 4-spermi, maturi 2-spermi. — (*Bolivaria* Grisebachii.)

1. BOLIVARIA GRISEBACHII. — Ad. Scheele Beitr. z. Fl. v. Texas in Linn. XXV. p. 254. — Caules plures e collo lignoso adscendentes ramosi tetragoni scabri foliosi. F. opposita, rigidula, ambitu ovata v. obovato-cuneata v. lanc. trisecta s. pinnatifida b. cuneato-angustata decurrentia, segm. lanc., brevissime mucronato-apiculata, marg. revoluta scabra, subt. pallidiora 1-nervia transverse venosa, nervo prominulo. Fl. pedunculati: pedunc. axillares terminalesq. sulcati scabri calycem subaequantes, floriferi erecti, fructiferi deflexi. — Calyx persist. profunde 11-fid., lobi erecti lineares

1-nerves carinati integerrimi, scabri, folior. segmentis similes, tubo suo plus duplo longiores, capsulam subaequantes, cor. multo breviores. Cor. infundibuliformis rubra! (minime alba), tubus brevis, limbus constanter 6-partitus! lobi oblongi v. obovato-oblongi glabri obtusi, tubo suo et staminib. multo longiores. Stam. 2 aeq., tubo corollino calyceq. longiora: antherae medio dorso affixae, erectae, biloculares, loculis rima longitudinali introrsum dehiscentib. Styl. filiform. stam. subaequans; stigma capitatum. Ovar. biloc. Caps. cartilaginea, didyma, glabra, loculi immaturi 4-spermi, maturi 2-spermi! Semen magn. obovato-oblongum cartilagin. triangulare compressum dorso convexum roseum spongioso-favosum. — „Texas, in humo argillaceo sparsa, in ditione juxta Neubraunfels" Lindheimer. — Species distinctissima! ab omnib. gen. specieb. differt corollae limbo 6-partito et capsulae loculis maturis 2-spermis; praeterea a B. integrifolia et B. trifida calyce 11-fido, a B. decemfida et Mexicana f. trisecto-pinnatifidis facillime distinguenda.

2. BOLIVARIA PINNATIFIDA Schlchtd. — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 474. — Cfr. pl. descript. l. c. p. 474 — p. 477.

Ordo CLIII. APOCYNACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. VIII. 317. 675. — Walp. Ann. III. 28.)

LEPINIA *Decaisne.*

(Decaisne Ann. sc. n. 3. XII. — Walp. Ann. III. 33.)

Genus in honorem medici Jules Lepine, in classi Gallica fungentis dicatum.

1. LEPINIA TAITENSIS Decaisne (Walp. l. c. sine descr.). — Fl. des serres VII. p. 226. c. tab. non colorata. — Arbor 8—10 metralis, succo lacteo. Ramuli ultimi sive foliiferi teretes glabri, epidermide herbacea pallide cinerea v. flavida vestiti, folior. lapsor. cicatriculis notati, interd. circa internodia parumper incrassati ubi petiolor. vestigia conspici solent. F. alterne elliptico-oblonga brevit. acuminata, inferne in petiolum attenuata, 15—17 centim. longa, 4—6 centim. lata interd. obtusissima aut rotundato-obtusa et vel retusa, integerrima, nervo medio subt. prominente, supra insculpto, nervis v. venis lateralib. transversis tenuissimis ad marg. inter se reticulatis, submembranaacea utrinq. desiccatione olivacea, infra pallidiora absque nitore; petioli 2 centim. circ. longi, supra sulcati, glabri, inferne tumidi cicatriculam cordiformem efficientes et in lineolam denticulatam quasi stipulaceam transverse dilatati. Cymae extraaxillares ad ramulorum juvenilium apicem solitariae erectae, foliis breviores glabrae pedunculo communi ebracteolato, vulgo in duos ramulos aequilongos pauci-florosque diviso, pedicellis ad b. bracteolarum lapsu cicatriculis orbicularibus sub-oppositis notatis. Alab. clavata, glabra. Calyx brevissimus, foliolis marg. submembranaceis introrsum eglandulosis. Cor. 4 centimetra longa, flava utrinque glabra; tubus rectus infra faucem tumidus staminifer, limbus tubo dimidio et ultra brevior, regularis, patens, laciniis oblique rotundatis obscure acuminatis; in praefloratione dextrorsum contortis. Stam. pro numero corollae laciniarum aut 5 inclusa libera; filam. brevissima filiformia; anth. cordato-oblongae vel subsagittatae acuminatae, imberbes, dorso supra b. affixae, biloculares, loculis paralellis, aequilongis, sed interd. uno loculo ad b. magis quam altero in lobulum porrectum producto, introrsae. Grana pollinis tri- v. tetraedra in angulis hilata, membrana externa granulosa, filis aliquot mucosis intermixta. Stylus erectus glaber diu post peractam fecundationem persistens et plerumq. in fructibus maturis mucronem centralem relinquens; stigma terminale oblg. acutiusculum obscure angulosum papillosum. Ovar. liber, disco hypogyno de-

stitutum, oblongum, medio leviter constrictum, 3- v. 4-sulcatum, superne in stylum filiform. supra stamina prominentem attenuatum, glabrum 3—4 loculare, loculis 1-ovulatis, ovulis angulo interno tumido adnatis, solitariis et ut mihi videtur pendulis; paulo post fecundationem ovarii basis in quatuor partes se findit, in longitud. excrescit, et ovarium 3—4 brachiatum efformat. Fructus inferne in funiculos v. carpophoros 4 graciles, filamentosus divisus, folliculi cruciatim dispositi, verruculosi, vertice mucronato styli coaliti; pericarpium fibrosum exsuccum, sutura ventrali notatum indehiscens, epicarpio herbaceo vestitum; endocarpium laeve fibrosum. Sem. oblonga inferne acuta, sulcata transverse rimosa, testa tenui fuscescenti; resecta odorem (acidis benzoici) jucundum spargentia. Albumen forma seminis, crassum cartilagineo-corneum, caesium, sulco longitudinali profunde exaratum. Embryo linearis, cotyledonib. angustis, radicula cylindracea acutiuscula aequilongis et cum illa quasi articulatis.

ROUPELLIA *Wall. et Hook.*

(Wall. et Hook. Niger Fl. — Walp. Ann. III. 36.)

Icon addenda.

ROUPELLIA GRATA Wall. et Hook. — Mag. of bot. I. pag. 33. tab. 4. Lemaire jard. fleur. I. (1851) tab. 16.

Strophanthus Stanleyanus hort.

Subordo I. *CARISSEAE.*

Germen simplex biloculare, trophospermiis dissepimento insertis. Fructus baccatus.

3378. MELODINUS *Forst.*

(DC. Prodr. VIII. 329. — Walp. Ann. III. 29.)

1. MELODINUS FUSIFORMIS, Champ. — Benth. Flor. Hongkong. Kew journ. bot. IV. 332.

Cymis terminalib., corollae lob. oblongis falcatis edentulis, coronae squamis 5 subdistinctis brevib. latis retusis subbifidisve villosis, bacca fusiformi.

F. quam in M. monogyno breviora, summa interd. subtus leviter puberula. Cym. pauciﬂ. puberulae. Lobi calyc. obtusiusc. Cor. multo major quam in M. monogyno, levit. odorata. Tubus int. supra stamin. insertionem pilosiusc. Coronae squamae nunc fere distinctae, nunc brevit. in annulum connatae. Bacca (ex Champ.) magnitud. Mali majoris, fusiform. v. interd. subpyriformis. — In ins. Hong-Kong. Fl. April. Maj.

2. MELODINUS LAETUS, Champ. — Benth. Flor. Hong-Kong. Kew j. bot. IV. 332.

Cymis terminalib., corollae lobis obovato-falcatis hinc obtuse 1—2 dentatis, coronae squamis longiuscule exsertis semibifidis b. leviter connatis (bacca glob.?).

F. omnino M. monogyni. Fl. majores, in cymas amplas laxe dispositi. Corona tubum corollae lineis 1½ superans, int. villosula, squamis lobisve erectis angustis bifidis. — (Specimen formâ eadem possideo ab Edgeworth in horto quodam pr. Dahra in Ind. septemtr. collectum, sub nomine M. monogyno mihi communicatum.) Benth. — In insula Hong-Kong. — Fl. Apr. Maj.

3. MELODINUS SUAVEOLENS, Champ. — Benth. Kew journ. bot. IV. 333.

Cymis terminalib., corollae lobis suborbiculato-falcatis (fere dolabriformib.) hinc bidentatis, corona campanulata, semi 5-fida lob. integris bacca globosa.

Lycimna suaveolens, Hance in Walp. Ann. III. 31.

F. quam in M. monogyno breviora et latiora. Fl. ejusd. magnitud. sed forma loborum valde diversa. Corona tubum linea 1 superans, squamis constanter ad med. connatis. — Species haec Melodinorum ad 1—3 citatae adhuc latius perscrutandae.

Subordo II. *ALLAMANDEAE.*

Germen simplex 1-loc., trophospermiis ad suturas parietalibus. Caps. bivalvis valvis marg. seminiferis.

3383. ALLAMANDA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 318. — Walp. Ann. III. 28.)

1. ALLAMANDA NERIIFOLIA Hook. — Hook. bot. mag. tab. 4594 et Fl. d. serres IX. tab. 905. (tab. ex Hook. iterata). — Erecta glabra, f. oblongis brevi-petiolatis acuminatis paniculis multifloris aphyllis, calycis lobis ovato-lanc. patentibus, corollae tubi parte constricta perbrevi vix calycem superante b. dilatata angulata reliqua (seu fauce) elongata infundibuliformi-campanulata, limbi lobis rotundatis acutis.

Allamanda neriifolia Ad. Brongn. ms. in hort. mus. Paris. et hortul.

Patria: Guiana? Brasilia?

Icon addenda.

ALLAMANDA SCHOTTII Pohl. (Endl. gen. pl. 3383). — Gardn. mag. of bot. III. (1851). *A. cathartica*, Schrader in Gött. Anz. — *A. neriifolia* hort.

Subordo III. *OPHIOXYLEAE.*

Germen duplex. Fructus drupaceus.

3384. VALLESIA *Rz. et Pav.*

1. VALLESIA PUBESCENS Ands. — Andersson om Galapagos-Oarnes vegetation p. 195.

F. ovato-oblongis, b. latiorib. subt. tomentosis, dem. glabrescentib.; cym. dichotomis folium aequantib., hirtis, lob. corollae subulatis.

Hab. loc. silvestrib. reg. infer. ins. Chatham. — V. dichotomae affinis.

3385. OPHIOXYLON *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 342.)

Icon addenda.

OPHIOXYLON MAJUS Hassk. (*O. album* Gaertn.). — (Walp. Rep. VI. p. 467 n. 2.) — Paxton fl. gard. III. p. 130. xyl. 295.

BLEEKERIA *Hsskl.* „*LACTARIA Rumph.*"

Hasskarl in Retzia I. p. 38.

(Genus novum hocce Cerberam inter et Tanghiniam Thouars [DC. Prodr. VIII. 353 et 355] collocandum).

Cal. 5 partit., eglandulosus, parvus. Cor. hypocraterimorpha; tub. cylindric., supra med. paulo inflatus, fauces versus paulo constrictus, laevis; limbi lobi 5 ovato-oblongi, acuti, aestiv. fere erecti, dextrorsum sese imbricantes, nec vix torti; appendices faucium nulli. Stam. corollae tubo infra med. inserta. Filamenta huic longiter adnata ibique pilosa, summo ap. tantum brevit. libera, filiformia; antherae lin-lanc., acuminatae, filamentor. parte libera duplo majores, graciles, ap. processu perparvo connectivi acute apiculatae. Germina bina, vix ima b. connata parva, glabra, teretia, facie interna planiuscula, bilocularia; gemmulae

in loculo quoq. binae superposit. et septo completo placentifero ad med. insertae, erectae, ovatae, styl. filif. brevis; stigma antheras haud attingens, capitato-urceoliforme, ad b. subglobosum, supra angustato-cylindricum, ibiq. pilosulum, summo ap. conicum, leviterq. bilobum. Drup. oviformes, pulchrae, plerumq. binae, divaricatae, acutae, nunc abortu unica, laete miniato-purpureae, in sutura levit. carinatae; epicarp. laeve membranaceum; mesocarp. grumoso-carnosum, sat copiosum; endocarpium lignosum, compresso-obovatum; ap. conico-acuminatum, longitudinalit. subelevate nervoso-striatum et summo ap. muriculatum; in latere dein subdehiscens, ibique semina plantulas juveniles pullulant, quae fructum totum fere in partes 2 aequales secernunt, latus oppositum sulcatum perforantes; endocarp. biloc. transverse incrassatum et juxta loculos iisq. parallelas cavitates binas sat grandes cylindrico-subreniformes, b. obtusas, ap. versus attenuato-acutas gerens, pulpa carnoso-spongiosa albida repletas, primo adspectu semina fingentes. Semina in loc. quoq. fructus bina, aut abortu unius hinc inde solitaria, dissepimento chartaceo-sublignoso, fragili, duplici, endocarpii diam. latiori transverso, int. glaberrimo nitido arcte adpressa, ovato-suborbicularia, ap. subacuta, in toto marg. ala angusta cincta; album. semen implens, corneum; embryum in medio albuminis, inversum, tenue albidum, eoq. plus duplo brevius; cotyled. planae, tenuissimae, ovato-subrotundae; radicula cotyledonib. paulo longior.

(Char. generis e Bleekeria calocarpa sumptus.) Dixi hoc genus valde insigne in honorem viri hujus doctissimi et studiosissimi non solum piscium Indiae or., sed totius scient. natur.: Dr. Petri Bleeker.

1. BLEEKERIA CALOCARPA Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 40. — Arbor mediocris, f. coriaceis verticillatis 3—4 nis, obovato-oblongis, ap. obtusis s. rotundatis, b. versus longiter attenuatis, nunc cuneatis, brevit. petiolatis; cymis subumbellatis brevipedunculatis, oliganthis; bract. minutis e b. lata acutis; fl. sessilib. albido-flavescentib.; folliculis drupaceis plerumq. binis ovoideis acutis miniato-purpureis, laevib. carnosis 4-spermis, eorumq. cavitatib carne spongiosa repletis. — Hab. forsan Novam Hollandiam, unde attulit rever. Dr. White; sed haud constat, annon ex aliis locis Indiae or. aut insular. Archipelagi Indici introducta fuerit arbor haecce et in Sidney, Novae Hollandiae, tantum culta?

2. BLEEKERIA SALUBRIS Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 41.
Syn. *Lactaria salubris* Rmph. Amb. II. 255. t. 84. — *Cerbera oppositifolia* Lam. (DC. Prodr. VIII. 354. n. 5). — *Ochrosia salubris* Bl. mus. I. 158.
Arbor f. coriaceis, oppositis, in ap. ramor. nunc 3-(e descriptione Rumphii: 4-) nis verticellatis, obovatis, b. cuneatis, ap. obtusis imoq. retusis (Rmph.); cymis longe pedunculatis multifloris, bracteis lanc., fl. pedicellatis, albidis graveolentibus; folliculis binis aut solitariis flavescentib. ovoideis acutis, dein rugosis, fibrosis 2-spermis eorumq. cavitatib. fibris lignosis repletis. — Habit. insulae Ceram littora meridionalia, pariter et ins. Leytimor, Tolehu, Buru, et Manipa, sed ubiq. rara in solo penitus arenoso et aliquando etiam pr. scopulos.

3388 c. CALPICARPUM *G. Don.*

(DC. Prodr. VIII. sub *Kopsia*.)

1. CALPICARPUM ROXBURGHII Don. (*Kopsia fruticosa* DC. Prodr. VIII. 352 n 1). — Hasskarl in Retzia I. p. 45.

3390. KOPSIA Blume.

(DC. Prodr. VIII. 351. — Walp. Ann. III. 34.)

1. KOPSIA ARBOREA Bl. (Bl. Rumph. IV. p. 27. 1. tab. 181 exc. fruct.) (DC. Prodr. VIII. 352. 3). — Hasskarl in Retzia I. 43. — Delineatio fructus in ic. citata Blumei celeberr. haud ad hanc sed ad K. flavidam pertinet, quacum in herbario certe fuerunt confusa specimina; illa enim non solum est Novae Guianae incola, uti refertur l. c. sed in Javae parte or. et verosimiliter quoq. occid. reperitur, ob habitum nimis similem hucusq. semper c. K. arborea confusa.

2. KOPSIA FLAVIDA Bl. (Bl. Rumph. IV. p. 28. 3. tab. 181 quoad fruct., sed mala icon;) (Walp. Ann. III. 34. 2). — Hasskarl in Retzia I. p. 44. — Arbor quam K. arborea altior robustior densior, f. majora c. petiolo 3—5 lin. longo 4—9 pollic. longa, 1—3½ p. lata, intense viridia, nitidissima; corollae tub. 1 pollic. longus; limbi lacin. oblongae 7 lin. longae, 3½ l. l.; fruct. olivaef., majores, suboblongo-ovoidei, 1 p. longi, 6½—7 lin. crassi, horizontaliter fere inter se divergentes, b. e dorso subgibboso subinaequales, ap. rotundati (nec turbinato-ellipsoidei, nec 5-sulcati, nec impressi uti fructus descripsit Bl. celeberr. l. c.), in ventre sutura levissime sulcata notati. Color et ceterae partes c. iis speciei arboreae conveniunt.

3391. RAUWOLFIA Plum.

(DC. Prodr. VIII. 336. — Walp. Ann. III. 32.)

1. RAUWOLFIA REFLEXA Teysm. et Binnendijk. Pl. n. h. Bogor. in Kruidk. Arch. III. p. 405. — Arbuscula, ramulis trigonis, interd. tetragonis; f. ternatis v. verticillatis, elliptico-oblongis, superne latiorib., acuminatis, b. angustatis, in pet. decurrentib., utrinq. glabris, longe petiolatis, pedunc. 3—4-umbellatis ap. umbelliferis, fl. 3—4 reflexis; tubo corollae calyce duplo longiore, albo odorato, ad faucem pilosiusculo; baccis cerasiformib., pendulis; seminib. compressis. — Vicina R. Sumatranae, sed diff.: pedicellis reflexis et longitudine pedunc. communis, qui ad bifurcationem usq. 2 poll. long. est. F. 3—6 p. lg., 2—2½ p. l., pet. 1¾ p. Fr. penduli, longe pedunculati, immaturi griseo-albi, maturi obscure purpurei, multo majores quam in R. Sumatrana. Succus albidus, qui incisione fructus obtinetur, dum recens tenax, tum solidus et valde fragilis. — Hab.? Fl. toto anno.

2. RAUWOLFIA TOMENTOSA Jacq. (DC. Prodr. VIII. p. 338 n. 6). — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 658. — Frutex 4', flore albo. — Columbia, ad ripas pr. Maiquetia (n. 66). — Cfr. l. c. observ. et pl. descr.

3. RAUWOLFIA SP. — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 659. — Frutex 5—7', flore luteo. — Columbia in fruticetis ad R. de la Guayra alt. c. 1000'. — Verae, ut speramus, R. nitidae (DC. Prodr. VIII. 337. n. 2). descriptionem subjungimus:

4. RAUWOLFIA NITIDA Lin. Jacq. (DC. Prodr. VIII. 337 n. 2). — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 660 et 661. — Cfr. l. c. pl. descript.

3393. ALYXIA R. Br.

(DC. Prodr. VIII. 345. 676. — Walp. Ann. III. 33.)

1. ALYXIA SINENSIS, Champ. — Bentham Kew journ. bot. IV. 334.

F. oppositis ternisve parvis ovalib. obovatisve obtusis retusisque coriaceis, marg. crasso recurvo, paniculis folio multo breviorib. subsessilib. dense multifloris, corollae parvae tubo calyce vix duplo longiore.

Habitus et f. fere A. buxifoliae. Fl. minores et numerosiores quam in omnib. specieb. mihi notis. Rami elongati tortuosi, diffusi v. subscandentes. F. brevit. petiolata, raro p. longiora, nitida praeter costam mediam avenia, in vivo (ex Champ.) subdiaphana, succo lacteo. Panic. ovoideae, vix ½ pollic., ramulis opp. cymosis. Bract. parvae latae squamaef. Fl. 2 l. longi. Calyc. lobi crassiusc. obtusi glabri v. vix minute ciliati,

eglandulosi. Cor. alba, tubo med. inflato ap. constricto int. subglabro, lob. parvis ovatis. Ovar. sessilia b. pilosa. Baccae longiuscule stipitatae, monospermae v. in articulos 2 v. 1-spermos divisae, ellipsoideae. Endocarp. albidum, reticulato-venosum. Seminis albumen oss., ruminatum; embr. curvatus, radicula longa. — Planta vulgarissima in collibus rupestribus et in silvis ins. Hong-Kong. — Scandens.

Subordo IV. *EUAPOCYNEAE.*

Germen duplex. Fructus follicularis, folliculis interd. carnosis pulposis.

3400. PLUMIERA *Rz. et Pav.*

(DC. Prodr. VIII. 389. — Walp. Ann. I. 504.)

1. PLUMIERA JAMESONI Hook. — Hook. bot. mag. 1853. tab. 4751. — F. amplis lato-oblongis utrinq. attenuatis subt. pallidiorib. reticulatis, pedunc. elong. pedicellisq. rubris, cymis, multifl., calycis lob. parvis brevib. erectis, corollae luteae (ext. rubro-pictis) lob. ovato-ellipticis acutis. — Planta a cl. Jameson pr. Guayaquil detecta. — Ad specierum sectionem tum primam tum secundam Decandolleanam adnumeranda.

3405. VINCA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 381. — Walp. Ann. I. 503.)

Icones addendae.

VINCA MINOR Lin. (DC. Prodr. VIII. p. 383 n. 8). — Reichbch. Ic. fl. Germ. vol. XVII. tab. 1062 I. et II. fig. 1—8.
VINCA HERBACEA W. et Kit. (DC. Prodr. l. c. n. 6). — Reichbch. l. c. tab. 1063. I.
VINCA MAJOR Lin. (DC. Prodr. l. c. n. 10). — Reichbch. l. c. tab. 1062. fig. 10 et 12. tab. 1063. III.
VINCA MEDIA Lk. (DC. Prodr. l. c. n. 9). — Reichbch. l. c. tab. 1063. II.

3409. ECHITES *P. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 446. — Walp. Ann. III. 42.)

1. ECHITES CRASSIPES Rich. — Ach. Richard fl. Cub. in Ramon de la Sagra historia XI. pag. 91. — Glabra: caule gracili, ramoso volubili, f. oppositis brevissime petiolatis oblongis angustis ap. basique obtusis, ap. mucrone brevi terminatis subtus aveniis, coriaceis: pedunc. axillaribus solitariis 1-floris brevibus crassis; calycis laciniis oblongo-lanceolatis acutis glabris corolla tubulosa biunciali, tubo a media parte paulisper inflato et hic interne staminifero, limbo 5-partito laciniis obovali-oblongis obtusis. — Crescit juxta Canasi, in sepib.

2. ECHITES FERRUGINEA A. Rich. — Ach. Richard fl. Cubensis l. c. p. 92. — Caule gracili ramoso volubili, ramis rubris hirtis; f. parvulis brevissime petiolatis ellipticis obtusis aut obovalib. obtusissimis b. obtusis glabris subtus discoloribus subferrugineis; cymis ramulos terminantibus 3-multifloris florib. pedicellatis, pedicellis longiusculis glabris; calycis lobis ovalibus acuminatis; corolla lutea infundibuliformi parvula, tubo tereti calyce fere triplo longiori; folliculis binis erectis parallelis tenuissimis teretibus, 3—4 uncias longis 1 unciam latis, acutis. — Crescit in collibus pr. Guanabacoa et alibi in insula Cuba.

3. ECHITES CINEREA Rich. — Ach. Richard fl. Cubensis l. c. p. 93. — Suffrutescens, caule erecto, ramoso, ramis virgatis dense hirto-cinereis; f. vix petiolatis parvulis ovali-acuminatis b. obtusis et subcordatis utrinque cinereo-hirtis; fl. pedicellatis axillaribus solitariis; calycis hirsuti lobis linearib. subulatis; cor. alba hypocraterimorpha, tubo gracili hirsuto, versus mediam partem vix dilatato, limbo plano; laciniis ovalibus latis obtusissimis externe pubentibus tubo sublongioribus; folliculis binis rectis angustis acutis hirto-cinereis, 3 uncias longis; seminibus oblongis angustis com-

pressis, ap. comosis, podospermio subulato longiori in eor. parte media affixis. — Crescit in insula Cuba.

4. ECHITES CALYCOSA Rich. — Richard fl. Cubensis l. c. p. 94. — Hirsuta: caule frutescente ramoso; ramis virgatis longissimis volubilib. dense subferrugineo-hirtis; f. oppositis lato-ellipticis ap. brevit. acuminatis b. subacutis, hirtis, subt. subferrugineis venoso-reticulatis; cymis axillaribus racemiformibus folio longioribus hirsutis; bract. lanc. acutis ferrugineo-sericeis semiunciam longis, interne glandulis 2—3 ornatis, corollae hypocrateriformis tubo calycem aequante, cylindrico, intus supra staminum insertionem hispidissimo, limbo latissimo, laciniis ovalibus obtusis tubo triplo longioribus. — Cresc. in ins. Cuba juxta Santiago de Cuba ubi reperiit clar. Linden (coll. n. 1783).

5. ECHITES VALENZUELANA A. Rich. — Ach. Richard fl. Cubensis l. c. p. 93. — Glabra; caule erecto ramoso, ramis virgatis erectis; f. brevissime petiolatis obovali-oblongis obtusissimis aut subemarginatis coriaceis, b. sensim attenuatis superne lucidis subt. pallidiorib. tenuissime reticulato-venosis; pedunc. axillaribus solitariis uncialib. glabris, 1-floris; calycis lobis lanceolatis glabris; cor. subinfundibuliformi; folliculis linearib. teretibus subtorulosis glabris, 4—5 uncias longis vix 1 lineam aequantibus. — Cresc. in Vuelta de abajo ubi detexit clar. J. Maria Valenzuela.

6. ECHITES? MACROCARPA Rich. — Richard fl. Cubensis l. c. p. 94. — Glabra; caule erecto ramoso lignoso, ramis virgatis; f. ternato-verticillatis sat longe petiolatis, elliptico-oblongis obtusissimis coriac., subt. tenuissime reticulato-venosis et punctis crebris impressis; florib..... cymosis; fructib. solitariis teretib. gracilib., longissimis vix 2 lin. latis sesquipedem excedentib.; seminib. compressis oblongo-lin. medio affixis pilis longissimis albidis undique obtectis. — Crescit in ins. Cuba.

7. ECHITES (?) BIGNONIAEFLORA Schltdl. — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 372. — Novum potius genus sistere videtur haec stirps, quam Echitidis speciem, cujus generis in secundae sectionis Orthocaulon paragr. altera collocanda erit. Specim. habemus unicum a cl. Schaffnero lectum, nec fructiferum. Cfr. l. c. pl. descript. — Patria Mexico.

8. ECHITES MICROCALYX (DC. Prodr. VIII. p. 456. n. 45). — v. Schlechtend. pl. Wagn. in Linn. XXVI. p. 662. — Frutex volub., 8', fl. luteo. — Columbia in fruticetis ad Cumbre de Caracas, alt. 3—4000'. (181). Cfr. pl. descript. l. c.

9. ECHITES TOMENTOSA Vahl. (DC. Prodr. VIII. p. 463 n. 76). — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 662. — Fructus 7—9 pollic. longi, utrinq. attenuati, torulosi, brunnei, nitiduli et fere glabri. Semina ½ p. longa, coma pilorum fere policarium rufescente coronata. Plantae Salzmannianae fr. sunt 4-pollic., hirsuti, b. non attenuati, quare propriam sistere speciem posset.

10. ECHITES (S. 3. DC. Prodr.) CHLORANTHA Schlchtdl. — v. Schlechtend. pl. Wagen. in Linn. XXVI. p. 663. — Frutex volubilis 10', (floris tubo rubescente, limbo viridescente ex icone) in fruticetis prope Maiquetia altitud. 1000'. (n. 156). — Confer l. c. pl. descriptionem.

11. ECHITES BERTERII (DC. Prodr. VIII. p. 447 n. 3). — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 665. — Cfr. l. c. additamenta ad plantae descr. Decand.

12. ECHITES EHRENBERGII Schldl. (biflora C. Ehrenb. in schedis). — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 666. — In S. Domingo insula ad mare arbores obducens, florib. rubentibus.

Forma multis affinis sed ut videtur nondum in publicum prolata, glaberr., f. petiolatis ellipticis v. oblongo-ellipticis utrinq. obtusis v. acutiusculis, b. quoque saepius brevissime attenuatis, ap. semper acumine brevissimo quasi mucronatis, subt. pallidiorib. et nervo elevato notatis, obliq. venosis, et reticulato-flexuose venulosis, rete toto nec prominente nec impresso. Ped. axillares folio brevior., ap. biflori, pedicellis 1 paucasve lin. longis, b. bract. opp., squamiformib. acuminatis semiamplexi-

caulib. sessilib. amplexis. Calyc. sepala 3 circ. lin. longa, elliptica, obtusa, c. acuminulo patula, nec tubo corollae angusto, quo plus duplo breviora, adpressa, intus glandulis 5 sat magnis subtriangulari-ovalib. instructa, dein sub fructu pro majori parte rumpentia, glandulas vero relinquentia. Cor. inferne per spatium semipollicare anguste tubulosa, dein sensim in partem campanulato-infundibuliformem usq. ad ap. laciniarum acutar. sesquipollice paululum longiorem dilatatur, laciniis b. obtuse utrinq. dilatatis et in acumen satis acutum trianguli fere in modum excurrentib. F. 2—3 p. lg., 9—15 l. l., petiolo inter 4—10 lin. vario. Cor. 26—28 lin. longa. Folliculi juniores lineares, surs. aliquantulum attenuati, primum certo mucronulati.

DIPLADENIA *Alph. DC.*

(DC. Prodr. VIII. 481. 676. — Walp. Ann. III. 44.)

— *Echitis* spec. auct. —

1. DIPLADENIA HARRISII Hook. — Hook. bot. mag. tab. 4825 — Scandens fruticosa glabra, f. amplis oblongo-ovatis acuminatis, racemis axillaribus folio brevioribus, floribus ante expansionem nutantibus, lobis calycinis ovatis obtusissimis intus squamula laterali auctis, cor. tubo inferne constricto b. inflato, sq. hypogynis 5 subdigitatis b. in cupulam ovaria superantem unitis, staminibus ad constrictionem tubi corollae insertis, antheris villosis.

Dipladenia Harrisii Purdie ms.

In insula Trinidad a cel. Purdie detecta, (banks of the Caroni and eastward of mount Tamana).

2. DIPLADENIA ACUMINATA Hook. bot. mag. tab. 4828. — Fruticosa scandens glaberrima, f. brevi-petiolatis elliptico-ovatis brevit. acuminatis reticulatim venosis b. cordatis, squamis stipulaceis carnosulis laciniatis, racemis terminalib. (axillaribusque?) plurifloris, pedicellis elongatis (dem. spiraliter tortis), laciniis calycinis longe subulatis strictis erecto-patentibus tubi corollae parte cylindracea contracta dimidio solummodo brevioribus, corollae tubo superne campanulato limbi lobis insigniter acuminatis. — Patria: Brasilia, (e Veitch and Son in hortos introducta).

3. DIPLADENIA FLAVA. — Hook. bot. mag. 1853. tab. 4702. — Caule volubili tereti juniore piloso, f. ovatis ovalibusve brevi-petiolatis utrinq. acutis submembranaceis juniorib. pilosis, cyma terminali, pedunculis bracteis pedicellis floribusq. extus sericeo-pilosis, calycis lobis subulatis erectis, corollae (flavae) tubo inferne angusto cylindraceo demum ampliato. — Planta missa ex Santa Martha, Nova Granata.

3409 c. AGANOSMA *G. Don*

(DC. Prodr. VIII. 432 — Walp. Ann. III. 41.)

1. AGANOSMA? LAEVIS, Champ. — Benth. Kew journ. bot. IV. 335.

Glabra, f. oblongis lanceolatisve utrinq. angustatis, corymbis terminalib., calyce eglanduloso, tubo corollae multo breviore, ovariis brevissimis nectarium superantibus.

Caulis scand. F. 2—3 p., crassiusc., paucivenia. Corymbi pedunculati, laxiusculi multifl. Bract. parv., acutae. Cor. tubus 2 l. lg. int. pubesc., lob. angustis obliquis supra pubesc. Stam. pr. bas. tubi inserta, filam. brevissimis. Nectarium truncatum, minute 5-dentat. Ovar. 2, distincta, stylo breviss., stigmate? subsessili crasso oblongo ap. minute acuminato et bilobo. — Fructu adhuc hujus plantae ignoto, genus ejusdem nondum firmiter affirmandum.

2. AGANOSMA CONCANENSIS. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 841. (Dalzellianae). — Volubilis glabra, ramis teretib. f. late elliptico-ovatis brevissime acuminatis b. cordatis membranaceis remote penninerviis subt. pallidiorib. transversim venosis, pedunculis axillarib. folio breviorib., cymis compositis densis, sep. triquetro-acuminatis, corollae hypocrateriformis tubo brevi vix calycem superante, limbi 5-partiti lacin. oblongis obtusis patentib., ore int. ciliato, staminib. exsertis, glandulis hypog. 5 magnis triquetris obtusis. — Hab. in Concano australi, Bombay; rara.

3411. BEAUMONTIA *Wall.*
(DC. Prodr. VIII. 403. — Walp. Ann. III. p. 39.)

1. BEAUMONTIA MULTIFLORA Teysmann et Binnendiek pl. in horto Bogor. in Kruidk. Arch. III. p. 393, et Kreyenberg Plant. nov. hort. Buitenzorg. in Bull. de la soc. imp. de Mosc. (1854) vol. 17. p. II. p. 257. — Sarmentosa, f. oppositis, petiolatis, elliptico-oblong. cuspidatis, b. acutis undulatis utrinq. glabris, eglandulosis, cymis terminalib. longe pedicellatis, calycib. rubro-coloratis, laciniis oblongis acutiusculis undulatis reflexis. — Frutex scandens floribus multis speciosis; caet. — Hab. Bantam. Floret vix semper.

3421. POTTSIA *Hook. et Arn.*
(DC. Prodr. VIII. 441. — Walp. Ann. III. 41.)

1. POTTSIA OVATA A. DC. (DC. Prodr. VIII. 442). — Hasskarl in Retzia I. p. 46. — Species haecce vix a P. Hookeriana Wght. (Ic. IV. 1306, Walp. Ann. III. 41 n. 1.) diversa videtur; glandularum praesentia vix sufficit, nec foliorum acumen obtusiusc. ad distinguendas species. — Frutex scandens glaber etc.

3422. APOCYNUM *Linn.*
(DC. Prodr. VIII. 439. — Walp. Rep. VI. 474.)

Icon addenda.

APOCYNUM VENETUM Linn. sp. (DC. Prodr. VIII. 440 n. 4). — Rchbch. Ic. fl. Germ. tom. XVII. tab. 1065 var. latifolia.

3427. NERIUM *R. Br.*
(DC. Prodr. VIII. 419. — Walp. Rep. VI. 472.)

Icon addenda.

NERIUM OLEANDER Lin. (DC. Prodr. VIII. 426 n. 1). — Rchbch. Ic. fl. Germ. tom. XVII. tab. 1064 fig. 1—6.

3424/1. HAEMADICTYON *Lindl.*
(DC. Prodr. VIII. 425. — Walp. Rep. VI. 473.)

1. HAEMADICTYON EXSERTUM (DC. Prodr. VIII. 426. n. 1). — v. Schlechtend. pl. Wagen. in Linn. XXVI. p. 661.

Frutex volubilis 10′, flore luteo. — Columbia, in fruticetis ad Maiquetia alt. c. 1000′.

Pubes brevis in partib. fere omnib. juniorib., dein evanescens. F. c. petiolo circ. 4-lineari 3—4½ p. lg., 18—21 lin. lata, tenuia, intense viridia in supera, pallide viridia in infera, et levit. nitentia in utraque pagina. Calyx e sep. 5 fere 2½ lin. longis, lanc., acuminatis, brevissime et remote ciliatis, intus glandula triangulari-ovata, sepali basi aequilata, laevissima, ½ lin. longa, opposita munitis. Corollae fere pollicaris tubus 7 lin. longus, cylindricus, medio leviter ventricosus dein subito dilatatus. Qua in dilatata supera parte corollae parietem cingit margo angustus orbicularis glandulosus, sub quo eriguntur laminae 5 elongatae, surs. paulatim angustatae, obtusiusculae (ap. incurvae?) limbo breviores ejusq. laciniis acutatis alternae, 2½ lin. longae vix ¼ lin. b. latae. Ab insertione cujuslibet laminae decurrunt lineae 2 elevatae pilor. deorsum versorum sensimque longior. usq. ad insertion. filamentor., quae in inferiore dilatata parte nascentia in medio convergunt antherasq. gerunt longe aculeq. sagittatas, conicum corpus constituentes, quod faucis cingulum glandulosum aliquantulum superat et stigma capitatum ap. bilobum includit. Stylus oritur inter 4 lobulos obtusos ovarior. duorum, quae nectario annulari parietiformi, margine levissime undulato, ipsa fere aequante cinguntur. Fr. non aderat.

RHYNCOSPERMUM *DC. fil.*

(DC. Prodr. VIII. 431. — *Trachelospermum* Ch. Lem.)

1. RHYNCOSPERMUM JASMINOIDES Hook. bot. mag. 1853. tab. 4737.

F. (parvis) ovato-lanc. acutis, corymbis terminalib. axillaribusq. folio pluries longiorib., calycis lacin. lanc. ciliatis reflexis, corollae (albae) laciniis obovatis marginib. reflexis undulatis, glandul. hypogynis distinctis.

Rh. jasminoides, Lindl. in journ. Hort. soc. of Lond. I. 74. c. xylogr. — Fl. des serres VI. tab 615. p. 263.

Habit: Shanghai quo in loco legit cl. Fortune. — Charact. specif. plantae in Fl. des serres l. c. sub *Trachelospermo* citatus hic est:

Scandens, radicans; novellis pubescentibus, f. petiolatis, lanc-ellipticis, obtusiuscule acuminatis, margine integro obsolete repandis, supra glaberrimis atro-viridibus, subtus pallidioribus sub lente puberulis coriaceis; glandulis pluribus denticuliformibus, ad foliorum insertionem in circulum dispositis; cymis axillaribus terminalibusque plurifloris, pedunculatis, folia superantibus; floribus pedicellatis, albis suaveolentibus (An vere hujus generis?)

Trachelospermum jasminoides Ch. Lem. jard. fl. sub tab. 61. — *Rhyncospermum jasminoides* Lindl. in journ. of the hortic. soc. (1846) I. 74. c. icone xylogr. quoad formam florum optima. — Henfray Gard. magaz. of bot. cum icone (hic, dum stirps nobis non suppetebat, infauste imitato), quoad flores pessima.

Descriptio ad vivum in annotatione l. c. haec:

Calyx alte 5-partitus, laciniis tubulatis revoluto-reflexis, tubo annuliformi intus glandulis 10—15 irregulariter quadratis parvis aucto. Cor. hypocrateriformis, tubo breviter cylindraceo levit. pentagono, limbi parte infera urceolata, pentagono-quinsulca, sulcis totidem processubus interne costaeformibus villosis (staminib. oppositis nec alternis) respondentibus, laciniis erecto-patentibus valde obliquis dolabriformibus, angulo altero apicis rotundato, altero acutiusculo, utroq. deorsum revoluto; denticulis 5 tuberculiformibus obsoletis laciniis interjectis, singulo in sinu laciniar. duar. adjacentium posito. Stamina fauci (inferiori) corollae inserta; fil. brevissima obovato-oblonga superne marg. tumido introrsum elevato rotundato limitata, glanduloso-villosula. Anth. in conum approximatae, b. sagittata in lacinias 2 subulatas polline orbas fissae, ap. in cuspidem brevem acutum pellucidum membranaceum productae, loculis introrsum rima longitudinali dehiscentibus, connectivo stigmati adhaerente. Stylus e b. filiformi sursum tubaeformi-dilatatus, ore tubae denticulato; stigmatis pars inferior globulosa, in alabastro vertice concava, marg. 5-loba sub anthesi humore viscido illinita, parte superiore (vere stigmatica) brevi conica bidentata; glandulae hypog. 5, cuneatae v. quadratae, ap. erosae nunc liberae nunc 2—3 inter se concretae. Carp. 2 ovata, facie plana sibi invicem applicata ovarium unicum mentientia, tamen distincta ventre multiovulata.

Ordo CLIV. ASCLEPIADEAE *R. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 490. — Walp. Ann. III. 45.)

MASTOSTIGMA *Stocks,* gen. nov.

Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 863. (Stocksianae).

Calyx 5-partitus. Cor. rotata, 5-partita. Corona staminea petaloidea, cyathiformis, alte 5-lobata, gynostegium subaequans. Anth. appendice membranacea (connectivo explanato) terminatae. Massae pollinis clavatae,

pendulae. Gynostegium b. in stipitem brevem angustatum; stigmate obtuse conico, subbilobo, ultra antherar. appendices et pollinia mamillari. Folliculi ellipsoidei, incani, spinulis innocuis echinati. Sem. comosa.

Herba Brahuico-Scindica erecta, ramosa. F. carnosa. Umbellae interpetiolares. J. E. Stocks.

1. MASTOSTIGMA VARIANS, Stocks. — Herbaceum, dense incanum. F. carnosa, pube brevi cano-pruinosa, marg. undulato-crispa; inferiora rotundato-ovata, b. subcordata, ap. obtusa v. retusa; superiora ovalia acuminata. Umbellae sessiles 2—8 fl. Sep. lin.-acuminata, pubesc. Cor. glabrae lobi oblongi, tubo longiores nervo medio carinato, marg. replicati, ap. nunc integri nun bifidi patentes. Coronae stam. lobi ovati marg. reduplicati (sinub. extrorsum prominulis) ap. nunc integri nunc bifidi erecto-patentes. Folliculi prostrati, pube minuta canescentes. — Fl. suaveolentes, albi v. aureo-lutei. Folliculi ab indigenis eduntur. Nomen vernaculum „Moonga". — Habit: In rupestrib. prov. Scinde et Beloochistan.

RÜHSSIA *Karst.*

1. RÜHSSIA PURPUREA. — v. Schlechtend. in Lin. XXVI. p. 669. — Frutex volubilis 10—30', flore purpureo. — Columbia, in sepib. prope Maiquetia c. 1000'. — Plantam hanc a cl. Karsten Dr. novi generis nomine donatam esse docuit schedula, sed nec nomen nec descript. ullam huj. plantae explorare potuimus, quare ex siccis speciminib. atque ex icone describimus. — Cfr. l. c. pl. descr.

Tribus I. *PERIPLOCEAE* R. Br.

(DC. Prodr. VIII. 491.)

XVI. 3433. PERIPLOCA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 497. — Walp. Rep. VI. 481.)

Icon addenda.

PERIPLOCA GRAECA Lin. (DC. Prodr. VIII. 498 n. 1). — Rchbch. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1066. fig. 1—5.

Tribus II. *SECAMONAE* R. Br.

(DC. Prodr. VIII. 500.)

Tribus III. *ASCLEPIADEAE VERAE* R. Br.

(DC. Prodr. VIII. 507.)

Divisio 1. ASTEPHANAE.

Faux corollae e squamata. Corona staminea nulla.

XXIII. 3445. ASTEPHANUS *R. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 507. — Walp. Rep. VI. 482.)

1. ASTEPHANUS OVALIFOLIUS Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cubens. XI. p. 95. — Caule volubili gracili ramoso hirto; f. longe petiolatis ovalib. acutis mucronatis b. obtusissimis subpubentibus, marg. subciliolatis, subt. pallidioribus subglaucis, cymis axillaribus brevissime pedunculatis; fl. minimis pedicellatis; cor. b. urceolata (tubo urceolato) viridi, limbo 5-fido, laciniis oblongis obtusis carnosulis luteis, interne fasciculo pilorum notatis. — Crescit in insula Cuba, juxta Santiago de Cuba (J. Linden n. 1847).

Divisio 3. HAPLOSTEMMAE.

(DC. Prodr. VIII. 511.)

Corona staminea simplex 5-phylla, foliolis simplicib. ad gynostegii b. insertis integris v. plus minusve alte bifidis.

XXXIII. 3449. **METASTELMA** *R. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 512. — Walp. Ann. III. 49.)

1. METASTELMA LINEARÍFOLIUM Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. XI. p. 96. tab. 57. — *Caule volubili gracili glabro*; f. oppositis linearib. acutis glabris inferne attenuatis et brevit. subpetiolatis; cymis 10—12 floris axillaribus pedunculatis; fl. albis *pedicellatis*; cor. tubuloso-campanulata ultra mediam partem 5-fida, laciniis angusto-lanceolatis acutis incrassato-carnosis, facie interna villosis; coronae stamineae squamis oblongis acutis gynostegium superantibus. — Cresc. in insula Pinorum (Isla de Pinos).|

2. METASTELMA SUAVEOLENS Schltdl. — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 667—668. — Planta fruticosa scandens 6 ped. florib. albis suaveolentib. — Columbia, in fruticetis at Guareyma, alt. 3000', Junio florens. — Confer. pl. descript. l. c. p. 667 et 668.

XXXIV. 3472. **RAPHISTEMMA** *Wall.*

(DC. Prodr. VIII. 516. — Walp. Ann. I. 506.)

Icon addenda.

RAPHISTEMMA PULCHELLUM Wall. (DC. Prodr. VIII. p. 516). — Paxton. fl. gard. III. p. 137. plate 101.

XLIII. 3465. **VINCETOXICUM** *Mnch.*

(DC. Prodr. VIII. 523. — Walp. Ann. III. 51.)

1. VINCETOXICUM CONTIGUUM Gren. Godr. Fl. Fr. II. 480. — Rchbch. Ic. fl. Germ. vol. XVII. p. 17. tab. 1068 I. fig. 1—3 et 5. — Recedit ab officinali corona ad medium 5 loba, lobis erectis dense contiguis, genitalia arcte cingentib., liberis, membrana connectente deficiente.
   Cyn. continuum Koch Syn. ed. II. 556.
   Habitus est V. officinalis compacti. — Crescit in pratis Tergesti et Istriae.

2. VINCETOXICUM LAXUM Gren. et Godr. l. c. — Rchbch. l. c. p. 17. tab. 1068 II. fig. 1. 2 et 6. — Recedit a V. contiguo coronae staminae lob. ovatis rotundato-obtusis emarginatis disjunctis, sed membrana interjecta pellucida connexis.
   Cynanchum laxum Koch Taschb. 350. Syn. ed. II. 555.
   Pl. gracilis f. parvis angustisq. insignis. Cor. lobi ap. et marg. saepe reflexi. — In montosis et subalpinis Goriziae. Bartl. ♃.

3. VINCETOXICUM FUSCATUM Rchb. f. (*V. medium* DC. Prodr. VIII. 523 n. 4). — Rchb. Ic. l. c. p. 17. tab. 1069 II. 2. — Recedit a praecedentib. cor. fuscata, cor. stamineae lobis (membranula connexis) obtusangule extrorsum prosilientib.
   V. officinale β. *fuscatum* DC. Prodr. Dalm. III. 2.
   Crescit in collib. Dalmatiae.

4. VINCETOXICUM OFFICINALE Mönch. (DC. Prodr. l. c. 524 n. 6). — Rchbch. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1067 I. et II. fig. 1—8. β. var. *cordatum* Kralik.

5. VINCETOXICUM NIGRUM Moench. (DC. Prodr. VIII. 524 n. 10). — Reichbch. Ic. l. c. tab. 1069 I. fig. 1.

6. VINCETOXICUM JAPONICUM, Morren et Decaisne (DC. Prodr. VIII. p. 524. n. 9). — Paxt. fl. gard. III. p. 150. xyl. 306.

Divisio 4. CYNOCTONAE Dcne.

(DC. Prodr. VIII. 526.)

Faux corollae nuda. Corona staminea simplex cyathiformis v. tubulosa ore subintegro v. lobato.

XLVIII. 3460. **HOLOSTEMMA** *R. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 532. — Walp. Rep. VI. 485.)

1. HOLOSTEMMA (*Graphistemma*) PICTUM, Champ. — Flor. Hongkong., Benth. in Kew gard. misc. V. 53. — Glabrum, f. subcordato-oblong. acuminat., coronae stamineae lobis 5 gynostegium subaequantibus. — Habitus ut inflorescentia generis. F. petiolata, 4—5 p. lg. c. 2 p. l., b. sinu parvo saep. cordata. Umbellae dem. in racem. simplic. v. bifid. extensae. Fl. quam in H. Rheedii paulo minores. Sep. ovata, obtusa vix linea longiora. Cor. subrotata, glabra, fauce nuda, lacin. ovales obtusiss., 4—5 l. lg. int. eleganter purpureo et flavo pictae. Corona stam. imo gynostegio inserta, brevit. annular., lobis 5 erect. ovat. simplicib., laterib. reflex., sinub. latis, dente brevi lato auctis. Anth. membrana terminatae. Massae pollinis elong., ab ap. pendulae. Stigma depress. Follic. 2—3 p., b. ventricosi, laeves. — In rup. fissur. mont. Victoriae in ins. Hong-Kong. Species valde affinis H. Rheedii, quare nomen Graphistemma non generis nomen novi sed sectionis nomen generis Holostemmae propono.

LI. 3450. **SCHUBERTIA** *Mart. et Zucc.*

(DC. Prodr. VIII. 534. — Walp. Ann. I. 507).

1. SCHUBERTIA KEFERSTEINII Schltd. — v. Schlechtendal, bot. Ztg. 1852. p. 553. — Tota planta pilis v. longiorib. v. brevioribus patentib. mollibus obtecta; umbellarum pedunculi petiolo breviores, pedicellis adhuc brevioribus et floribus viridescentibus donati, corolla in limbo obtuse 5-lobo et in fauce pilosa. — Cfr. l. c. pl. descr. — Ex seminib. e Columbia missis exorta.

Divisio 5. SARCOSTEMMAE Dcne.

(DC. Prodr. VIII. 535.)

Faux corollae nuda; corona staminea saep. duplex, exterior sinuato-lobata brevis; interior pentaphylla, f. carnosis v. ligulatis v. pl. minusve rotundato-tumidis.

LV. 3456. **SARCOSTEMMA** *R. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 537. — Walp. Ann. III. 53.)

Icon addenda.

SARCOSTEMMA (*brevi*) BRACHYSTIGMA (DC. Prodr. VIII. p. 538). — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 861. (*Stocksianae*).

Divisio 6. EUSTEGIAE Dcne.

(DC. Prodr. VIII. 544.)

Faux corollae nuda. Corona staminea campanulata duplex v. triplex, foliolis inferne plus minusve coalitis oppositis v. alternis in appendicem linearem desinentibus, gynostegium sessilem v. stipitatum cingentibus.

LXIII. 3461. **CYNANCHUM** *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 547. — Walp. Rep. VI. 486.)
Schnizl. gen. pl. fl. Germ. fasc. XXVIII. c. tab.

Icon addenda.

CYNANCHUM ACUTUM Linn. (DC. Prodr. VIII. 547 n. 1). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1070 I., II. 1—6. var. *monspeliaca* (DC. Prodr. I. c.).

Divisio 7. ASCLEPIADAE Dcne.

(DC. Prodr. VIII. 553.)

Faux corollae nuda. Corona staminea 5-phylla, foliolis plus minusve concavis v. cucullatis imo v. rarius summo gynostegio insertis, introrsum saepissime ligula v. appendicula brevi acutis v. nudis, medio incrassatis tunc marginibus unidentatis.

LXIX. 3484. **GOMPHOCARPUS** *R. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 556. — Walp. Ann. III. 55)

Icon addenda.

GOMPHOCARPUS FRUTICOSUS R. Br. (DC. Prdr. VIII. 557 n. 2). — Rchb. Ic fl. Germ. tab. 1071 I. fig. 1—7.

Tribus IV. *GONOLOBAE* R. Br.

(DC. Prodr. VIII. 591.)

LXXXIII. 3495. **GONOLOBUS** *L. C. Rich.*

(DC. Prodr. VIII. 591. — Walp. Ann. III. 59.)

1. GONOLOBUS CUBENSIS Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra histor. Cub. XI. p. 98.

Cynanchum racemosum? Jacq. Am. 81. t. 51.

Caule volubili tereti glabro; f. petiolatis oblongo-cordatis ap. brevit. acuminatis aut obtusis cum mucrone, pedunculo axillari compresso, folio subbreviori; fl. pedicellatis racemum simplicem efformantibus; calycis lobis ovali-oblongis acutis; corollae laciniis oblongo-lanc. acutiusculis facie interna villosis: corona staminea cupulari 5-loba, lob. obtusis emarginatis, gynostegio brevioribus. — Cresc. in Vuelta de abajo (J. M. Valenzuela).

2. GONOLOBUS OTTONIS C. Koch et Bouché, ind. sem. h. Berol. 1855.

Caulis volubilis, pilis horizontalibus obsitus; folia cordata, ovato-oblonga, subtus pubescentia, auriculis approximatis sinum plerumque tegentibus; flores corymboso-umbellati, subseni, magni; corollae laciniae glaberrimae, lineari-lanceolatae, flavo-virentes; coronae brevis margine erectae lobi concavi, inter se connati

Species in genere difficillimo ad G. chloranthum Schlecht. et grandiflorum R. Br. accedit, sed ille auriculis brevibus sinum latum includentibus et laciniis corollae minoribus, latioribus, hic contra foliis glabratis longioribus, nervis lateralibus utrinque 5 (nec 4) percurrentibus et corollae laciniis reticulato-venosis discrepat. Gonolobus Ottonis etiam G. patenti Dcne. et rotato Dcne. propinquus esse videtur, quae species pedunculis 2—3 floris differunt. G. obliquus R. Br. lacinias corollinas magis rubras, subtortas habet. — Ex insula Cuba reportavit Otto. — Folia integerrima, 6—9 poll. longa, 3 poll. lata, petiolo saepe tortuoso pubescente longiora, supra pilis tuberculis parvulis insidentibus obsita, postremo tamen glabrata, laevia, saturate viridia, subtus pubescentia, pallidiora; pedicelli sesquipollicares, cum pedunculo communi aequilongo petiolum subaequantes, puberuli; flores $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ poll. in diametro, plani; sepala oblonga, margine medio revoluto, extus vix puberula, supra glaberrima; corollae expansae laciniae lineari-lanceolatae; coronae brevis carnosae lobi ochraceo-aurantiaci; gynostemium brevissimum; germen hemisphaericum, postice planum, subito in stylum aequilongum attenuatum, spurie quinquecostatum.

3. GONOLOBUS ROSTRATUS R. Br. (DC. Prodr. VIII. 595 n. 29). — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 668. — Cfr. l. c. annotat. in G. rostratum et Martinicensem.

XCI. DICTYANTHUS[1] Decne.

(DC. Prodr. VIII. 604. — Walp. Ann. III. 60.)

1. DICTYANTHUS PAVONII Decaisne. — Fl. des serres VIII. tab. 770. p. 55. — Hook. bot. mag. tab. 4750. — Corolla maxima diametro bipollicari caesio - cinerascens lineis atris (vel potius) atro - violaceis parallelo - approximatis, concentrice polygonis picta, laciniis acuminatis marg. revolutis.

D. Pavonii Decaisne (DC. Prodr. VIII. p. 605). Nova Hispania.

Tympananthe Hasskarl; Morren, Belg. hort.

2. DICTYANTHUS STAPELIAFLORUS Rchb. — Fl. des serres VIII. p. 55 in annot. — Corolla vix pollicaris e badio livescens lineis in tubo picta limbi laciniis triangularibus planiusculis irroratis. — Patria l. c. non designata.

Tribus V. *STAPELIAE.*

(DC. Prodr. VIII. 606.)

C. 3507. MARSDENIA *R. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 614. — Walp. Ann. III. 61.)

1. MARSDENIA AFFINIS Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. XI. p. 100. — Caule erecto volubili ramoso ramulis bifariam puberulis, f. oppositis, ellipticis aut lanceolatis acutis rarius obtusis, basi obtusis aut acutis glabris reticulato - venosis; cyma axillari dichotoma folio multo breviori; calycis lobis ovalibus obtusis ciliatis; corollae rotatae laciniis ovalibus obtusis introrsum pilosis; coronae stamineae foliolis brevibus obtusis gynostegio adnatis; antheris membrana lata terminatis. — Crescit juxta Santiago de Cuba. (J. Linden n. 1846.)

2. MARSDENIA SATUREIAEFOLIA Rich. — A. Richard fl. Cubensis l. c. p. 100. — Caule suffrutescente, ramis virgatis tenuib. volubilib., glanduloso - hirtellis; f. oppositis linearibus angustissimis ap. obtusis, b. sens. angustatis pilis raris conspersis; fl. axillaribus saep. solitariis brevissime pedunculatis; calycis laciniis oblongis acutis hirsutis; cor. subcampanulatae tubo introrс. piloso, laciniis linearibus acutis; coronae stamineae foliolis brevib. gynostegio adnatis, stigmate conico. — Crescit in ins. Cuba juxta Santiago de Cuba (J. Linden n. 2165.)

3. MARSDENIA LONGIFLORA A. Rich. — Richard fl. Cubensis l. c. p. 100. — Caule volubili, ramoso, ramulis subbifariam puberulis; f. oppositis ovali-oblongis ap. brevit. acuminatis b. cordatis glabris; sertulis paucifloris axillarib. pedunculatis; fl. (in genere maximis) pedicellatis; calycis lobis ovalib. obtusis ciliolatis; corollae longe tubulatae ultra med. partem 5 - fidae, laciniis oblongis interne pilosis obtusis erectis; coronae stamineae foliolis linearibus. — Crescit circa Canasi.

CIII. 3510. STEPHANOTIS *Thouars.*

(DC. Prodr. VIII. 620. — Walp. Ann. I. 509.)

1. STEPHANOTIS CHINENSIS, Champ. — Flor. Hongkongens. Benth. in Kew journ. bot. V. 53.

Ramul. pubescentib., f. cordato - ovat. acuminatis supra sparse subt. ad venas hirtellis, corollae laciniis ovato - lanc. tubo sublongiorib., corona stamin. antheris multo breviore.

Caul. alte volubil., ram. mollit. pubescentib. F. fere Raphistemmatis pulchellae, sinu tamen baseos minus aperta, novella fere undiq. pubescent., adulta supra pil. paucis conspersa, subt. ad venas venulasq. plus minus hirta. — Pedunc. breves 2 — 3 fl. Bract. squamaef. Pedic. 7 — 8 l. lg. Calyc. laciniae 3½ l. lg. Cor. alba glabra, tubo 5 l. lg. crasso, b. subventricoso, intus notato, lin. pilosis 10 ad altitud. gynostegii

attingentib., b. et ap. alternat. conniventib.; lacin. 9—10 l. lg., patentes, falcatae, hinc b. auriculatae. Gynosteg. tubo corollae dimid. brevius. Coronae stamin. foliola 5, gynostegio adnata. Anth, membrana terminatae. Massae pollin. erectae ellipsoideae, brevifixae. Stigma crass., sub. 5-gonum, obsc. bilobum. — Planta singula in ins. Hong-Kong collecta. Fortasse genus Stephanotis potius sectio generis Pergulariae putanda?

CXII. 3454. **PENTASACHME** *Wall.*
(DC. Prodr. VIII. 627. — Walp. Rep. VI. 493.)

1. PENTASACHME CHAMPIONI, Benth. — Flor. Hong-Kong., Bentham in Kew gard. journ. V. 54.

Glaberr. f. ang. lanc. acuminat. acutis, pedunculis 3—8 fl., corollae lacin. e b. lata ang. linearibus, squamulis faucis latis subdenticulatis, anth. obtusis, stigmate subrostrato.

Herba habitu P. caudatae simill. Caules e rhizomate perenni erecti 1—1½ ped. F. 2—3 p., 3—4 l. l., pet. lin. lg. Umbellae extraaxillares pedicellis gracilib. Cor. alba subrotata, prof. 5-fida, lacin. 2½ l. lg., int. papillosis. Squamae faucis breves. Anth. membrana ovata inflexa terminatae. Massae pollin. subglob., non pellucidae. Folliculi in spec. meo linear., teste Champion oblongo-ventricosi acuminati. Fortasse variet. tantum P. caudatae? — In Insula Hong-Kong haud rara.

CXIII. 3514. **LEPTADENIA** *R. Br.*
(DC. Prodr. VIII. 627. — Walp. Rep. VI. 493.)

Icon addenda.

LEPTADENIA JACQUEMONTIANA Dcne (DC. Prodr. VIII. p. 629). — Hook. Ic. pl. ser nov. V. tab. 838. (*Stocksianae*).

CXV. 3505. **HETEROSTEMMA** *Wight et Arn.*
(DC. Prodr. VIII. 630. — Walp. Rep. VI. 493.)

1. HETEROSTEMMA URCEOLATUM, Dalz. — Dalzell bot. of Western Indian, in Kew journ. bot. IV. 295.

Caule volubili purpureo puberulo; f. herbaceis glabr. petiolat. late ovat. acut. b. cordatis ibique glandula instructis, trinerviis, umbellis (brevissime pedunculatis) paucifl., pedicellis petiolo breviorib., corolla profunde urceolata ap. brevissime 5-fida, laciniis aestiv. valvatis sinubus dente minuto instructis.

Cor. 8—10 lin. lg., b. ventricosa, ore contracto, ext. purpureo-rubescens, int. atropurpureo, fundo sparsim villoso; corollae laciniae triangulares, 1—1½ l. lg., dentes inter lacin. minuti. Corona staminea 5-phylla, foliol. carnosis (gynostegium superantib. et circa eum cupulam efformantib.) ap. horizontalit. dilatatis, marginis interioris basi prominula, gynostegium amplectente, ap. dente introverso horizontali instructo. Antherae appendice membranacea colorata terminatae, polliniis in marg. gynostegii applanati incumbentib. ovato-rotundatis parum compressis medio latere inferiori affixis brevissime stipitatis, marg. interiore ala pellucida instructis. — Cresc. rara in collib. pr. Belgaum; fl. Julio.

CXVII. 3503. **DISCHIDIA** *R. Br.*
(DC. Prodr. VIII. 631. — Walp. Ann. III. 63.)

1. DISCHIDIA CHINENSIS, Champ. — Flor. Hong-Kong., Benth. Kew gard. journ. V. 55.

F. ovat. obtus. b. cuneatis, umbell. subsessilib. capitat., corollae tubo globoso, coronae stamineae folior. lobis lin-oblong. recurvis.

Herba more generis carnosa, glabra ad nodos radicans; ascidia non vidi. Caulis

tenuis. F. 8—9 l. lg., fere D. Rafflesianae sed angustiora. Fl. parvi glomerul. subsessilib. calyc. lobi minuti. Cor. lin. diam. laciniis ovatis obtus., tubo glob. dimid. breviorib., intus valde incrassatis, fauce pil. paucis int. ciliata. Coronae stam. foliola c. lacin. multo angustiora quam in D. Rafflesiana. — In rupium fissuris insul. Hong-Kong.

CXIX. 3503. **PHYSOSTELMA** *Wight.*

(DC. Prodr. VIII. 633. — Walp. Ann. III. 63.)

Icon addenda.

CYSTIDIANTHUS CAMPANULATUS Hassk. — Fl. d. serres VI. tab. 623.
(*Physostelma campanulatum* Decaisne [Walp. Ann. III. 63].)

CXX. 3490. **ASCLEPIAS** *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 564. — Walp. Ann. III. 57.)

1. ASCLEPIAS ANGUSTISSIMA Ands. — Andersson, om Galapagos-Öarnes vegetat. p. 196. — Caule erecto, glaberrimo; f. oppositis, anguste linearib., subcuspidatis, marg. revolutis, subt. canaliculatis, glabris, concolorib. subsessilib.; pedunc. in ap. caulis umbellatis, pilosiusculis, b. subebracteatis, ½-pollicarib.; lacin. calyc. late ovatis, obtusiusculis, subpilosis, corolla duplo breviorib.; lob. corollae late ovatis, glabris, pedicello triplo breviorib.; cucullis auricalis obtusis, processu incluso, gynostegio sessili. — Hab. loc. siccissimis reg. med. insulae Albemarle.
A. cinereae Walt. (fl Carol. p. 105) proxima.

CXXI. 3501. **HOYA** *R. Br.*

(DC. Prodr. VIII. 634. — Walp. Ann. III. 65.)

1. HOYA RETUSA Dalz. — Dalzell Botany of Western India, in Kew journ. bot. IV. 294.
Parasitica, pendula, radicans, glabra, ramis longis teretib. filiformib., f. breve petiolatis, linearib. triquetris ap. retusis carnosis pallidis, florib. in pedunculo brevissimo axillari solitariis v. geminis fasciculatis longe pedicellatis, pedicellis filiformib., calycis laciniis minimis acutis, corollae albae nitentis laciniis ovatis obtusiusc. margine brevissime velutino-fimbriatis, coronae stamineae foliolis depressis obovatis rubris.
F. 1½—2 p. lg., 2—2½ l. l., pagina super. sulcata. Pedicelli 9 lin. lg. Cor. diam. 9 lin. In folior. axillis rami brevissimi quorum internodia valde abbreviata et f. fasciculata videntur. — Species singularis. Cresc. in prov. Canara et in silvis „Dandilly" dictis; fl. temp. pluviali.
2. HOYA (*Physostelma*) FRATERNA. — Hook. in bot. mag. tab. 4684. — F. amplis ellipticis crassissime coriac. acutis b. subcordatis et calloso-glandulosis obscure remote penninerviis marg. recurvis, pet. costaque subt. praecipue crassis, pedunculo folio 3—4 plo breviore, umbella multifl. compacta, sep. ovalib. obtusis concavis, cor. rotatae lobis deltoideis patenti-recurvis sericeo-velutinis, coronae stamineae foliolis brevi-ovatis ap. recto obtuso.
H. fraterna Mus. bot. Lugd. Bat. p. 44.
Planta ab ill. Blume primo in ins. Java detecta. — Flore des serres VIII. tab. 815 (icon ex Hook. iterata).
3. HOYA MOTOSKEI Teysm. et Binnend. — Hort. acad. Lugd. Batav. pl. rar. 1854. — Teysmann et Binnendijk pl. nov. hort. Bogor. in Kruidk. Arch. III. p. 393. — Tuinbouw fl. (de Vriese) 1855. p. 65. tab. 4. — Volubilis, radicans, ramulis teretib., puberulis; f. carnosis, ovato-rotundatis, acutis b. leviter cordatis, marginib. reflexis, supra glabris, subtus pubescentib., longe petiolatis; pedicellis glabris; cor. laciniis triangularib., acut., reflexis, extrorsum glabris, intus papillosis; coronae stamineae foliolis trapeziformibus; stigmate apiculato.
H. Motoskei Teysm. et Binnend. in Nieuwe plantsoorten in's Lands Plantentuin te Buitenzorg (Nieuw Tydschr. voor. Nederl. India, 1852), de Vriese in Flore des jardins etc. 1854.
Japonia. — (Ex Linnaea XXVI p. 755.)

4. HOYA VARIEGATA de Vr. (Walp. Rep. VI. p. 743 n. 2). — De Vriese fl. des serres VIII. tab. 838. p. 241. — Variegata volubilis radicans ramulis teretibus velutino-subpubescentibus, f. albo-variegatis, marg. saepe roseis carnosis ovalib. ellipticis v. oblongis subacuminatis, petiolis rubellis 2—5 centim. longis, pedunc. fusco-rubellis; cor. carnosa utrinq. rosea, laciniis subdeltoideis, ap. reflexis ibique stellato-barbulatis, coronae stamineae foliolis triangularibus, albis in medio purpureis. Reliqua sunt in Hoya carnosa.

Hoya picta var. *argentea* }
Hoya picta var. *aurea* } Revue hort. 1853. p. 277.

Habit. Japonia.

Icones addendae.

HOYA IMPERIALIS Lindl. var. *Rauschii*. — Regel Gart. fl. 1855. p. 282. tab. 132. — Corolla pallidiore, laciniisque ejus lanceolato-deltoideis.

HOYA LACUNOSA Decne. (DC. Prodr. VIII. p. 638). — Hook. bot. mag. tab. 4826.

Otostemma lacunosum Blume (Walp. Ann. III. p. 65).

HOYA CUMINGIANA Decne. — DC. Prodr. VIII 636 n. 15. — Paxton fl. gard. II. n. 382 xylogr. fig. 192.

CXXIII. 3519. CEROPEGIA *Linn.*

(DC. Prodr. VIII. 641. — Walp. Ann. III. 67.)

1. CEROPEGIA THWAITESII Hook. — Bot. mag. tab. 4758.

Volubilis glabra, f. petiolatis cordato-ovatis acuminatis tenuib., racemis 3—5 fl. folio longiorib., sep. subulatis, corollae tubo infundibuliformi b. inflato-globoso, limbi laciniis oblongis glabris cohaerentib., coronae stamineae foliolis externis bipartitis laciniis subulatis pilosis, interioribus lin.-spathulatis erectis glabris exteriora duplo superantibus.

E seminib. e Ceilonia missis in horto Kewensi 1853 enata.

2. CEROPEGIA ATTENUATA, Hook. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 867 (*Dalzellianae*).

Erecta? f. linearib. longe gracileq. attenuatis inferne angustatis juniorib. pilosiusculis, pedunculo axillari solitario ex axillis foliorum supremor. 1-floro, calycis lobis subulatis ciliatis patentib., corollae glaberrimae tubo longo b. inflato superne dilatato, limbi lobis tubi longitudine gracilibus filiformibus ap. vix dilatatis conniventibus.

Hab. Bombay; in montib. dictis „Ghauts" pr. Vigorna.

Ordo CLV. LOGANIACEAE *Endl.*

(DC. Prodr. IX. 3. 560. — Walp. Ann. III. 71.)

I. MOSTUEA *F. Didr.*

Didrichsen pl. nonnull. mus. Univ. Hauniensis, in videnskabelige Meddelelser 1853 p. 86.

Fl. completus inferus regularis. Calyx 5-partitus persistens; laciniis erectis ovatis acutis, aestiv. imbricatis, ad divisuras int. biglandulosis. Annulus hypogynus fere obsoletus. Corolla hypocrateroides tubo superne parum ampliato, limbi 5-fidi lob. patentib. rotundatis rugulosis tubo 4-

druplo brevioribֹ., in alabastro juniori cucullato-imbricatis laevib. ciliatis: uno extimo alterum ap. obtingente, 3 absconditis. Stam. 5 imo tubo inserta jam in alabastro erecta; fil. filif. puberula b. utrinq. anguste alata; antherae b. affixae inclusae subovatae, sacculis b. divergentib. intrors. longitud. dehisc. Ovar. ovat. biloculare, loc. biovulatis; ov. collateralia e b. dissepimenti erecta $1/_3$ anatr. Stylus deciduus fere ad $1/_3$ bifidus, lacin. bifidis: lacinulis patulis antheras attingentib. linearib. surs. stigmatosis, in alabastro erecto-contiguis truncatis. Caps. compressa obcordato-reniform. biloc., loculicide dehisc., loculis dispermis. Sem. in spermatophoro brevi e bas. dissipimenti angustissimi haud soluti orto inter eor. alas caeterum contiguas se insinuanti collateralit. inserta adscendentia obovata compressa, ala integra circumdata, pilis adpressis subsericeis radiatim inspersa; rhaphe conspicua subflabellatim soluta; micropyle infera in acie alae sita ab hilo in limite nucleum inter et alam locato parum remota. Embr. in b. albuminis carnosi triplo longioris rectus, radicula clavata cotyledonib. ovatis duplo longiori.

Frutex Congensis, f. oppositis in apicib. ramulor. subcongestis obovatis integerrimis, stip. interpetiolarib. in vaginam brevem commissis intus ad b. ciliis carnosis utrinque 10 praeditis, fl. in pedunc. subterminalibus 3—4 pedicellatis corymbosis bract. minutis suffultis. — Rubiacearum genus quintum R. Brown in app. ad Capt. Tuckeys Narrat. p. 448. — $\frac{55}{315}$ Gardenia e Congo. C. Smith. Hornem. in herb. gener. Univ. Hafn. — Nomen generis dedi in honorem Jens Mostue Vahl, peritissimi Groenlandiae scrutatoris. — Forsan debeat constituere *trib.* novam inter Lachnopyleas et Gelsenieas mediam notisq. haud levib., sc. antheris ovatis bilocularib., tubo corollae integro, aestivatione imbricata, ovulis in quovis loculo binis, et caps. loculicida facile stabiliendam. Glandulae calycinae in hac famil. adhuc non observatae forma et situ eis Apocynear. Asclepiadearumq. omnino similes.

1. MOSTUEA BRUNONIS F. Didr. l. c. p. 87. — Frutex prostratus? Rami vagi cinerei laeves v. stip. persistentib. inaequales. Ramulor. internodia brevissima. F. obovata rar. ovata v. ovalia b. brevissime in petiol. attenuata marg. angustissime revoluta obtusa v. retusa tuncq. haud raro mucronulata undulata membranaceo-coriac. supra in costa subt. in nervis 4—5 puberula, nervis c. costa ad axillas imprimis medias ope lamellae tentorii instar expansae confluentib. bursiculasve antrorsum apertas formantib. Pedunc. graciles pedicelli floresq. glabri. Pericarp. pergameneum ferrugineum subpuberulum. Sem. ferrug. opaca, testa fragili. — Spec. sesquiped. trunco crassitie pennae anserinae. Internod. trunci 40 millim. lg., f. majora 25 millim. lg., 12 millim. l., pedunc. 9 millim. lg., pedic. 4—5 millim. longi, cal. 1—5 millim. lg., cor. 6 millim. lg., caps. 3 millim. alta, 5 millim. lata.

I. SPIGELIA *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 3. 560. — Walp. Ann. III. 71.)

1. SPIGELIA ANTHELMIA Lin. (DC. Prodr. IX. 7 n. 23). — Hasskarl in Retzia I. p. 47. — Herba annua vix pedem altitud. excedens etc. Cfr. l. c. pl. descr.

II. MITREOLA *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 8. — Walp. Ann. III. 71.)

1. MITREOLA OLDENLANDIOIDES, Wall. (DC. Prodr. IX. 9.). — Wallich Cat. n. 4350. — Hook. ic. pl. nov. ser., V. tab. 827. (*Dalzellianae*).
2. MITREOLA PANICULATA Wall. (DC. Prodr. IX. 9 n. 3). — Hook. Icon. pl. ser. nov. V. tab. 828. (*Gardnerianae*).

III. MITRASACME *Labill.*

(DC. Prodr. IX. 9. 560. — Walp. Ann. III. 71.)

1. MITRASACME CAPILLARIS, Wall. (DC. Prodr. IX. 11). — Florula Hong Kong., Bentham, Kew gard. journ. V. 55.

M. Malaccensis, Wight., ic. t. 1601. f. 2. — *Limnophila campanuloides*, Wall. cat. n. 3908.

Rara in ins. Hong-Kong sed late vulgata in Ind. orientali, in penins. Malacca et in Tavoy.

V. STRYCHNOS *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 12. 560. — Walp. Ann. III. 72.)

1. STRYCHNOS PANICULATA, Champ. — Flor. Hongkong. Benth. Kew gard. journ. V. 56.

Glabra subscandens, f. 3—5-plinerviis coriac. nitidis, panicul. thyrsoid. terminalib. multifl., fl. tetrameris, corollae tubo breviss.

Rami debiles elong., subscandentes, cirrhis spinisve (an semper?) destituti. F. ovata v. sublanc., superiora bipollicar. breviss. petiolata, 1—1½ p. l., acutiusc., b. cuneata. Inflor. fere Ligustri Sinensis, minute puberula. Fl. ejusd. fere magnit., numerosi sordide albi, fragrantes. Pedic. lin. lg. Cal. minutus, lacin. 4 ovat. marg. ciliolatis. Cor. tubus vix ½ l. lg. lacin. 1½ lineares, ovatae, b. intus lg. barbatae, caeterum glabr. Fil. fauci inserta secus tubum intus decurrentia, antheris breviora. Ovar. bilocul., glabr., in stylum ap. subcapitato-stigmatosum desinens. Ov. in quoque loc. c. 12. Baccae magn. Cerasi, abortu pleraeque 1-spermae. — In silvis Vallis felicis (Happy Valley) ins. Hong-Kong.

XVI. LOGANIA *R. Br.*

(DC. Prodr. IX. 24. — Walp. Ann. III. 74.)

1. LOGANIA DEPRESSA Hook. f. — Hook. fl. Nov. Zeland. I. 177.

Fruticulus rigidus, decumbens lignosus, ramosissimus, ram. crassis, ramulis pubescentib. f. parvis elliptico-ovatis spathulatisve coriaceis nitidis, pedunculis axillaribus 2—3 floris bracteatis.

Hab. North. Island.

Icon addenda.

LOGANIA (§. *Stomandra*) CAMPANULATA Br. (DC. Prodr. IX. p. 26). — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 832. (*Drummondianae*).

Logania hyssopoides, N. ab Esenb. pl. Preiss. I. p. 368. — Walp. Rep. VI. p. 498 n. 3.

XVIII. FAGRAEA *Thnbrg.*

(DC. Prodr. IX. 28. 561. — Walp. Ann. III. 75.)

Icon addenda.

FAGRAEA LANCEOLATA Bl. (DC. Prodr. IX. p. 29). — Fl. d. serres X. tab. 1025

* *

Ordo CLVI. GENTIANEAE *Lindl.*

(Griseb. in DC. Prodr. IX. 39. — Walp. Ann. III. 77.)

SCHENKIA, *nov. gen.*

Grisebach in d. Bonplandia I. p. 226.

Calyx 5-fid., tubo cylindrico, segmentis dorso alatis. Cor. infundibulif., marcesc., limbo 5-partito. Stam. 5. Cor. fauci inserta, filam.

exsertis. Anth. immutatae, incumbentes, connectivo inani. Ovarium valvis introflexis, semiquadriloculare, ov. indefinitis, margini interiori insertis. Stylus distinctus, deciduus, stigmate capitulato. Caps. bivalvis, septicida, ½ quadriloc. Sem. minuta, placentis parietalib. immersa.

Herba annua, cymis spiciformib., florib. roseis. — Genus Sebaeae proximum et habitu conforme, capsulae et antherae structura distinctum, inflor. Erythraeae spicatae accedens.

1. SCHENKIA SEBAEOIDES. — Caulis spithamaeus, strictus, superne ramosus, ramis erectis patentibus, internodiis 6—9 lin. lg., teretiusc. tenuissime tetrapteris. F. ovali-orbiculata, obtusiss., b. arcte contigua, palmatinervia, nervis tenuib., medio subt. prominulo, 6—10 lin. lg., 4—6 l. l., laevia, bracteantia, sensim angustiora. Cyma spiciformis, subunilateralis, axillis ramorum fl. subsessiles bibracteolatos foventibus, altero plerumq. sterili, accedentibusque quandoq. floribus alaribus ad ramor. basin. Fl. facie Erythraeae c. 6 l. lg., limbo corollae calycem parum excedente. Cal. alis 5 lin.-lanc., e nervis medianis carinatus, lob. lanceolatis acuminatis subinaequalib. Cor. tubus limbum 4-plo excedens. Stam. limbo corollae paulo superata, stylum subaequantia, filam. tenuib. anthera duplo longiorib., anther. supra b. filamento insertis oblongis, quandoq. gyro dimidio flexuosis. Stigma crassiusculum. Caps. oblonga, valv. int. contiguis solutis.

TOPEINOSTEMON *Benth., nov. gen.*

Bentham, notes on north Brazil, Gentianeae in Kew gard. misc. VI. 194.

Calyx parv. 5-partit., segmentis exalatis. Cor. subinfundibuliformis, tubo lato, limbo brevi 5-lobo. Stam. 5, corollae tubo prope bas. inserta. Anth. hastatae, connatae, inclusae, immutatae. Ovar. valvulis introflexis biloc. Styl. breviss. v. subnullus, stigmate brevi 2-lamellato. Capsula calyce multo longior, oblonga, bisulca, bivalvis, septicida, semi 4-locularis. Semina numerosa tuberculata.

Herbae Brasiliae bor., annuae erectae, ramosae, f. lg. petiolatis membranac triplinerv. cymis multifl. divaricato-thyrsoid. v. capitato-contractis.

1. TAPEINOSTEMON SPENNEROIDES Benth. l. c. p. 194.

Foliis ovato- v. oblongo-lanceolatis, cymis divaricato-thyrsoideis.

Herba 1½ ped., erecta ramosiss., glabra, superne levit. viscidula. F. 2½—3½ p., acuminata b. acuta, marg. saepe crispula v. fere erosa, tenuit. membranac., utrinq. viridia 3- v. triplinervia et pennivenia. Cymae laxae, pyramidatae, vix f. suprema excedentes, ramulis divaricatis. Bracteae ad ramificationes parvae, lin. Pedic. ultimi 1—2 l. lg. Cal. minimus, segment. acutis. Cor. vix lin. longior, albida, limbi laciniis brevib. latis acutis. Styl. breviss., lob. stigmatos. ovatis brevib. Caps. anguste oblonga, 2½ l. lg., levit. bisulca, acuta v. stylo omnino deraso obtusata. — Specimen unicum a Spruce obtectum in silva densa pr. Panuré (Septbr. anno 1852).

2. TAPEINOSTEMON CAPITATUM Benth. l. c. p. 195.

F. oblong.-lanc. utrinq. acutis, cymis capitato-condensatis.

Herba ½ ped., erecta, simplex v. ramosa glabra F. subtripollicar., acuminata, b. in pet. longiusc. angustata, integerr., crassiusc. membranac., trinervia, nerv. lateralib. tam. tenuib., venulis vix conspicuis. Fl. in capitula glob. intra f. suprema brevit. pedunculata denso conferti, bract. parvis intermixti. Cal. vix lin. longus, segm. angustis acute acuminatis. Cor. fere 2 lin. lg., albida. Styl. vix ullus, lob. stigmatosis brevib. ovatis subsessilib. Caps. ovoidea, calyce vix dimid. longior, obtusata, levit. compressa et bisulca. — Prope Panuré in agris humidis dictis „Coatingas" Octbr. 1852. — R. Spruce n. 2493.

V. EXACUM *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 44. 561. — Walp. Ann. III. 77.)

1. EXACUM RIVULARE Edgew. — Egeworth plants of the Banda district, in Asiat. soc. *journ. of Bengal 1852. vol. 21. p. 175. — Caulibus plurib. erectis acute 4 - gonis pl. min. ramosis, f. radicalib. petiolatis caulinis sessilib. oppositis oblongo - lanc. acutis trinervib., calyc. 4 - partili alati segm. acutis, corollae purpureae segmentis late obovatis tubo prope duplo longiorib., pedicellis foliis longiorib. — Exacum sulcatum existimarem nisi antherae essent haud confluentes. — Species adhuc dubia. — Hab.* Karthal.

Icon addenda.

EXACUM MACRANTHUM. (DC. Prodr. IX. p. 46). — Hook bot. mag. 1854 tab. 4771. — Arn. in ann. des sc. nat. v. XI. p. 175.

Subtribus II. CHLOREAE Griseb.

(DC. Prodr. IX. 49.)

VIII. SABBATIA *Adans.*

(DC. Prodr. IX. 49. — Walp. Ann. III. 78.)

Icon addenda.

SABBATIA CAMPESTRIS Nutt. (DC. Prodr. IX. p. 50 n. 7). — Regel Gartenfl. III. p. 1. tab. 73. — Fl. d. serres X. tab. 996.

XV. SCHUEBLERIA *Mart.*

(DC. Prodr. IX. 55. — Walp. Rep. VI. 501).

1. SCHUEBLERIA OBTUSIFOLIA Benth. — Benth. in Kew garden misc. VI. 194. — F. oppositis ovat. obtusiss., trinerv., cyma floribunda, corollis (minimis) calycem paulo superantib., anther. subconnatis muticis connectivo parvo, stigmate subgloboso. — Caules erecti, ped., infra cymam foliatam simplices. F. intermedia 4 lin. lg., 3 lin. l., b. arcte sessilia v. amplexicaulia. Fl. albi vix 1½ l. lg. Calyc. segmenta setacea. (Spruce, coll. n. 2011.)

2. SCHUEBLERIA TENUIFOLIA (Don, gen. syst. IV. p. 202). — Bentham in Kew gard. misc. VI. 193. — *Char. emend.*

Caule filiformis, f. parv. oppositis linearib. v. imis ovatis, cyma multiflora, calyc. segmentis capsulam superantib., corolla calyce vix dimidio longiore, anther. liberis, stigmate oblongo-lineari.

Exacum tenuifolium, Aubl. Pl. Guy. p. 70. t. 26 fig. 1. 9. 10. — *Apophragma tenuifolium*, Griseb. Gent. p. 163, et in DC Prodr. IX. p. 56. — *Schübleria tenella* Benth. in Tayl. ann. nat. hist. II. 442, non Mart. — *Schübl. coarctata* Benth. l. c.

Corolla ex Aubl. violacea, ex Spruce et Schomb. flavescens v. alba, ex Gardner pallide rosea. Anth. discretae, locul. angustis approximatis nunc ap. v. b. acutis nunc utrinq. obtusis. — Tocotepeque in America centrali, in Guiana francogallica, in Guiana britannica, in montibus? (the serras) prope Santarem, in provincia Piauhy prope Oeiras ad fl. Amazonum, in prov. Goyaz.

XVIII. ERYTHRAEA *Renealm.*

(DC. Prodr. IX. 57. 561. — Walp. Ann. III. 78.)

v. Schlechtend. bot. Ztg. 1855. p. 915—920.

1. ERYTHRAEA STRICTA Schiede. — v. Schlechtendal bot. Ztg. 1855. p. 918. — (*Euerythraea.*) Radix annua. Caulis 1¼ pedalis pedalisque, strictus, quadrangulus.

F. b. connata 3-nervia, inferiora obovata b. attenuata, superiora angustiora lanceolata, acuta. Rami opp., rarius terni, superiores dichotomi. Fl. pentameri pedunculati alares terminales aut fere axillares, ramulo nempe altero dichotomiae suppresso. Calycis foliola appressa lin-lanc. acuta carinata marg. membranacea. Cor. rosea tubulosa, tubo calycem paulo excedente; faux constricta; limbi laciniae obtusiusculae. Filamenta tubo inserta, laciniis corollae breviora. Anth. ovatae b. bifidae defloratae reflexae et uno circit. anfractu spiraliter tortae. Stylus linearis filamentis paulo brevior, in speciminib. siccis semper declinatus. Stigma capitatum (bilobum!) Caps. corolla persistente obtecta bivalvis 1-locularis marginib. valvarum inflexis placentiferis, dum clausa oblonga, obtusa, matura per totam longitud. dehiscens, valvis dem. c. marg. placentifero expanso lato-ovalib. navicularib. Semina numerosa subrotunda fusco-nigricantia, minute ad lentem rugosa. — Hab. in cultis inundatis (hacienda de S. Gabriel) reg. calidioris, fl. et fr. mense Martio. (Schiede.)

2. ERYTHRAEA TETRAMERA Schiede. — v. Schlechtend. in bot. Ztg. 1855. p. 919. — Radix annua. Caulis ramosiss., 4-angulus. F. (inferiora deficientia) superiora lanc. trinervia. Rami patentes diffusi oppositi alterni superiores saepe dichotomi. Fl. tetrameri, intermixtis pentameris rariorib., pedunculati alares axillares terminalesq. Calycis foliola lin-lanceolata acutissima dorso carinata tubo corollae appressa marg. membranacea. Cor. rosea, tubo calycem excedente, fauce constricta. Limbi laciniae acutae. Filam., antherae et stigma prioris speciei (E. strictae), stylus erectus, longior quam E. strictae. Capsula prioris. — Hab. in cultis inundatis reg. calidioris pr. Cuernavaca, Yanthesia etc. — Proxima Erythr. Quitensi Kunthii.

3. ERYTHRAEA (*Trichostylis* Griseb.) DIVARICATA Schaffn. in litt. — v. Schlechtend. in bot. Ztg. 1855. p. 920. — Pl. annua glabra laevis, circ. 6-pollicaris. — F. rosulata nulla. Caul. ab infimis nodis ramos edens c. his trichotome divaricato-ramosissimus et levit. 4-gonus; f. elongato-ellipticis b. brevit. angustata sessilib., ap. acutis, 3-(et 5-) nerviis. Fl. longe pedunculati, pedunculo quam plurimum florem (si excipis ultimos) interd. longius superante, subalato 4-angulo. Sep. 4, $2\frac{1}{3}$ lin. longa $\frac{1}{4}$ lin. b. lata, elongato-acuminata acutissima, 3-nervia nervo medio prominulo carinulam efficiente, persistentia, capsulam corolla tectam et sub anthesi tubum corollae aequantia, glabra laevia. Corollae tubus subcylindricus ap. levit. constrictus; limbus in lacinias 4 late ellipticas obtusiusc. erecto-patulas, $1\frac{1}{3}$ l. longas, vix $\frac{1}{2}$ lin. l. partitus. Stam. 4 sub constricta tubi parte, $\frac{1}{2}$ laciniar. corollae longitudinem haud attingentia, filam. subulatis erectis; anth. ellipticis basifixis, ap. acutiusc., $\frac{1}{3}$ lin. longis, luteis. Styl. erectus, rectus, stamina superans, ap. brevit. dilatatus et in stigma orbic.-subpeltatum transiens. Caps. bivalvis, c. stylo usque ad stigma findente, marginib. haud introflexis. Sem. minuta copiosa, reticulato-rugosa, nitidula, fusca. — In regno Mexicano ad Huatusco leg. Schaffner. — Diff. ab Er. trichantha: fl. centralib. longe pedunculatis nec sessilib. et corolla multoties majore: ab Er. Mühlenbergii iisd. notis et f. acutis trinerviis.

4. ERYTHRAEA CHLOODES Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. fr. II. 484.
Er. conferta Pers.; *Er. littoralis* Smith?; *Er. linarifolia* β. *humilis* Griseb. in (DC. Prodr. IX. p. 59); *Gentiana chloodes* Brot. fl. Lusit. I. p. 276. (1804, descr. optima).

Cfr. l. c. pl. descr. — Hab. Golfe de Gascogne, pr. Bayonne, Biaritz etc.

Icones addendae.

Sectio *ERYTHRAEA* (DC. Prodr. IX. p. 57).

ERYTHRAEA CENTAURIUM Pers. (DC. Prodr. IX. 58 n. 5). — Rchb. Ic. tab. 1061 I.
ERYTHRAEA LINARIFOLIA Pers. (DC. l. c. n. 7). — Rchb. Ic. tab. 1061 II. † —2. III. var. *tenuifolia* (DC. l. c. n. 8).
ERYTHRAEA RAMOSISSIMA Pers. (DC. l. c. n. 1). — Rchb. l. c. tab. 1061 V.

Sectio *SPICARIA* Griseb. (DC. Prodr. IX. p. 60).

ERYTHRAEA SPICATA Pers. (DC. l. c. n. 15). — Rchb. l. c. tab. 1061 IV. fig. 3—5.

Sectio *XANTHAEA* Rchb. (DC. Prodr. IX. p. 60).

ERYTHRAEA MARITIMA Pers. (DC. l. c. n. 18). — Rchb. l. c. tab. 1061 VI. fig. 6—7.
ERYTHRAEA BEYRICHII. — Torrey bot. of the exped. of the Red River of Louisiana (1852) tab. XIII.

XXV. COUTOUBEA *Aubl.*

(DC. Prodr. IX. 66. 562. — Walp. Ann. I. 514.)

1. COUTOUBEA SPICATA Aubl. (DC. Prodr. IX. 66). — Bentham notes on N. Brazil. Gentian. in Kew gard. misc. VI. 198.

Fol. b. cordato-amplexicaulib., florib. sessilib. summis v. omnib. dense spicatis.

C. densiflora, Mart.; Trinidad — Panama — Santa Martha — Surinam — Pernambuco — Bahia — Caripi.

2. COUTOUBEA REFLEXA Benth. l. c. (DC. Prodr. IX. 66).

Fol. b. angustatis, florib. sessilib. omnib. dissitis.

Brit. Guiana (Rich. Schomburgk n. 1060).

3. COUTOUBEA RAMOSA (Aubl.); Benth. l. c. (DC. Prodr. IX. 67).

F. b. angustatis, florib. dissit. plerisq. v. omnib. pedicellatis.

var. α. *racemosa:* racemo elong. subnudo, fl. majorib.;

C. racemosa Mey., Guiana Brit. — Santarem.

var. β. *vulgaris:* racemo b. foliato, fl. minoribus;

Guiana Brit.; Cayenne; Surinam; Tanaii, pr. Pará; Piauhy.

var. γ. *longifolia:* racemis abbreviat., f. ang. lanc-linearib. acuminat. flores superantibus;

var. valde distincta a Spruce in regionib. inundatis pr. cataractas (of Panuré) ad fl. R. Uaupés, Decbr. 1852 collecta.

XXVII. CHLORA *Ren.* (*Linn.*)

(DC. Prodr. IX. 69. — Walp. Rep. VI. 502.)

Icones addendae.

CHLORA PERFOLIATA Willd. (DC. Prodr. IX. p. 69 n. 1). — Rchb. Ic. tab. 1060 I. 1.
CHLORA SEROTINA Koch. (DC. l. c. n. 1. γ. *Chl. perfol.* var. *sessilifolia*). — Reichb. Ic. tab. 1060 II. 2.

XXXVI. TACHIA *Aubl.*

(DC. Prodr. IX. 80. — Walp. Rep. VI. 504.)

1. TACHIA GUIANENSIS, Aubl. (DC. Prodr. IX. 80). — Bentham, notes on N. Brazil. Gentianeae in Kew gard. misc. VI. 203.

Fol. penninerviis, calycib. exalatis breviter dentatis.

In Guiana Gallica et Brasiliae prov. Rio Negro.

2. TACHIA GRACILIS, Benth. l. c.

F. quintuplinerviis, calycib. exalatis brevit. dentatis.

In Serra Mey, Guianae Britannicae, specimen singulum.

3. TACHIA SCHOMBURGKIANA Benth. l. c.

F. quintuplinerviis, calyce 5-alato, laciniis lanc. tubo longiorib. (dem. fere pollicarib.)

In montib. nemorosis inter Roraima et Cuyuni, c. 3—4000' alt. — Haec 3 species habitu, forma foliorum et florum eorum luteorum magnitudine valde inter se consentiunt.

Subtribus III. *LISIANTHEAE* Griseb.

XXXIII. **LISIANTHUS** *Aubl.*
(DC. Prodr. IX. 72. 562. — Walp. Ann. III. 81.)

1. LISIANTHUS GLANDULOSUS A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. p. 102. tab. 58. — Caule b. suffrutescente? erecto ramoso, ram. teretibus striatis, striis glandulosis linea duplici glandulosa longitudinali in utroque latere internodiorum; f. oppositis elliptico-oblongis acutis b. sensim in petiol. brevem attenuatis glabris glaucisq.; fl. luteis cymosis, cyma terminali trichotoma; calycis lobis lanceolatis acutis glabris; cor. tubulosa subinfundibuliformi, laciniis acutis. — Cresc. in ins. Cuba juxta Santiago de Cuba (J. Linden n. 2014).

2. LISIANTHUS (*Helia*) OERSTEDII Gr. — Grisebach et Örsted, Gentianeae Centroameric. p. 54. — Caule inferne tetraptero ap. teretiusculo, f. ellipticis obtusiusculis, inferiorib. b. angustatis, superiorib. arctius sessilib., cymae semel v. bis dichotomae ramis strictis racemiformibus, fl. utrinq. secundis, calycis 5-fidi lob. obtusatis, corollae lutescentis tubo tenui superne infundibulari calycem plus duplo superante, lob. subrotundis obtusis genitalia aequantib. — Spec. media inter L. chelonoiden L., cui proxima et L. trifidum Knth. — Radix annua v. biennis. Caulis 2—3 ped. F. inferiora 3—4 p. lg. 1¼—1¾ l., superiora abruptim decrescentia. Cor. pollicaris etc. — In provincia Segovia inter Matagalpa et Muimui in regno Nicaraguensi. — fl. et fr. Januar.

Sectio *BRACHYCODON* Benth.

Bentham notes on N. Brazil. Gentianeae, in Kew gard. misc. VI. 200.

Species annuae, corollae albae, subcampanulatae, tubo calycem vix excedente.

3. LISIANTHUS PUMILUS.

Caule humili tenui ramoso, f. linearib., cymis bifid. paucifl. ebracteat., corollae tubo lato calycem obtusiusc. subaequante.

Herba erecta, 2—3 p., caule angulato fere alato. F. 1½—3 p. lg., raro lin. l., acuta, b. lg. angustata. Cymae gracil., 3—8 fl., foliis saepe breviores. Pedic. tenues. Fl. parvi. Sep. l. lg. Corolla vix duplo longior, alba. Filam. inaequalia b. dilatata. Anth. breves dem. recurvae, vix apiculatae. Styl. brevis lamellis ovali-oblongis erectiusculis. Capsula ovoid., 3 lin. lg. — In silvis inundatis fl. R. Negro pr. San Carlos. R. Spruce Apr. 1853.

4. LISIANTHUS SUBCORDATUS. — Benth. l. c. p. 200.

Caule humili, f. petiolatis l. ovatis subcordatis membranac., cymis bifid. ebracteat., pedicellis erecto-patentib, corollae tubo lato calycem obtusiusc. aequante.

Herba 3—4 pollic., erecta in spec. simplex, caule tetragono. F. 1½—2 p. lg., 1 p. l., tenuit. membranacea, quintuplinervia, b. lata, interd. l. cordata, pet. 4—6 l. lg. Cyma brevit. pedunculata, bifida, ramis flexuos. 1½ p. lg. Pedic. breves, ap. incrassati. Fl. parvi, albi. Sep. 1 lin. Cor. 2 lin. lg. Filam. exserta, infra med. dilatata. Anth. breves recurvae. Styl. brevis, lamell. oblg. Caps. fere 4 l. lg., acuminata, omnino similis ei Irlbachiae elegantis, Mart. — Prope Panuré ad fl. R. Uaupés.

5. LISIANTHUS RAMOSISSIMUS. — Benth. l. c. p. 200.

Caule diffuso ramosiss., f. petiolat. lanc., cymis simplicib. bifidisve bracteatis, corollae tubo lato calycem obtusum subaequante limbi laciniis eo brevioribus.

Coutoubea ramosa, Benth. in Hook. Journ. bot. vol. II. p. 45 et in Spruce pl. exs. non Aubl.

Herba ½ ped., ramis divaricato-diffusis tetragonis v. 4-alatis. F. 1—1½ p., obtusiusc. v rar. acuta, b. in petiol. angustata, membranac., subtriplinervia, summa de-

crescentia, floralia bracteantia parva. Cym. breves semel bifidae v. simplic., paucifl. Fl. pedicellati, nutantes albi, vix 2 l. lg., limbo lato patente. Calyc. segmenta lin. paulo longiora, ovali-oblonga, obtusa. Stam. intra fauc. corollae inserta et ei subaequalia. Filam. b. dilatata. Anth. apiculatae, recurvae. Styl. brevis, stigmatis lamellis oblongis. Caps. ovato-oblonga, bisulca 3—3½ l. lg. bilocular., placenta dem. fere libera 4-partibili. — In arenosis fl. R. Negro et prope Barra. — (Primo a Bentham sub nom. Coutoubea ramosa distributa, a qua planta valde discrepat.)

6. LISIANTHUS RECURVUS. — Bentham l. c. p. 201.

Caule erecto simplici, fol. brevit. petiolat. ovatis oblongisve b. acutis crassiusc., cyma bifida v. dichotoma nuda, pedicellis recurvis, corollae eglandulosae albae tubo lato calyc. obtusiusculum vix superante.

Herba ½ ped. v. rar. fere ped., caule angulato. F. 1—1½ p. lg., ½—1 p. l., pleraq. obt., crassiusc. membranac., penninervia v. obsc. triplinerv., pet. 1—2 l. lg. Cymae rami rigidi, ebracteati, levit. flexuosi. Pedic. crassi, valde recurvi. Cal. fere 2 lin., cor. 4—5 lin. lg., alba, limbo patente. Filam. exserta, anther. brevit. oblg., recurvis apiculatis. Styl. brevis, lamell. fere linearib. vix dilatatis. Caps. oblonga, arcte reflexa, dem. 5 lin. lg. — Prope Panuré ad fl. R. Uaupés. — Ad hanc sectionem (Brachycodon) Lysianthi, verosimiliter et Irlbachia Bonplandiana Fenzl, (Claytonia nemorosa, herb. Willd.) referenda.

Sectio *MELONANTHUS* Griseb.

Bentham notes on N. Brazil. Gentian. in Kew gard. misc. VI. 201.

§. 1. Spec. annuae, corollis coerul., tubo calyce multo longiore, b. attenuato.

7. LISIANTHUS COERULESCENS, Aubl.

Irlbachia coerulescens Griseb. (DC. Prodr. IX. 72).

8. LISIANTHUS CAMPANULOIDES, Spruce. — Benth. l. c.

Annuus, caule erecto stricto tetragono subalato b. subramoso, f. subsessilib. linearib. crassiusc., uninerv., marg. revolutis, cyma nuda paucifl., calycis 5-partiti segmentis acut., corollae coeruleae infundibularis tubo gracili, fauce elongata, laciniis ovat. acut., stigmatis lamellis obovatis.

Herba ped. v. paulo altior. F. iis L. tenuifolii simillima, intermed. c. p. lg., 1—1½ lin. l., uninervia, superiora parva remota. Cyma remote 3—5 fl.; pedic. levit. recurvi, superior. 3—4 l. lg. inferior. interd. ultrapollic. Fl. cernui. Cal. 2 l. lg. Corolla forma fere L. coerulescentis, sed duplo major (15 l. lg.). Stam. valde inaeq., inclusa. Anth. recurvae apiculatae. Capsula ovoid., calyce longior. — Species haud rara in ripa dextra fl. R. Negro e regione Uananaca.

9. LISIANTHUS SPRUCEANUS, Benth. — Bentham l. c. p. 202.

Annuus, caule erecto subsimplici, f. petiolatis v. summis subsessilib. oblongis v. lato-lanc. membranac. quintuplinerv., cyma elongata dichotoma nuda paucifl., pedic. recurvis, corollae coerul., tubo in faucem campanulat. ampliato calyc. obtusum lg. superante, laciniis obtus., stigmat. lamellis linearibus.

Herba 1—1½ ped., varietatib. minorib. L. uliginosi affinis. F. multo longiora, intermedia 2—3 p. in petiol. longius angustata. Cymae rami valde elong., remote paucifl. Cor. c. 9 l. lg. Capsula angusta. — In locis humidis et graminosis pr. San Gabriel, R. Negro.

10. LISIANTHUS BREVIFLORUS Benth. (DC. Prodr. IX. 76). — Serra Mey. British Guiana.

11. LISIANTHUS ULIGINOSUS Griseb. (DC. Prodr. IX. 76). — Bentham l. c. p. 202.

var. *florib. amplis coerul.*, Demerara; Savannahs fl. Essequibo; Surinam; prope Obidos.

var. *florib. amplis albis*, prope Barra ad fl. R. Negro (Spruce distribuit sub nomine L. albus sp. n.).

var. *fl. minorib. coerul., f. minorib. b. latiorib.*

L. amoenus, Miquel, (Walp. Rep. VI. p. 503 n. 3.).

British Guiana; Cayenne; Surinam.

Lisianthus gracilis Griseb. vix ab hac varietate distinguendus videtur.

§. 2. Herbae perennes, fl. flavo-virescentib., fauce ampla.

12. LISIANTHUS CHELONIOIDES, Linn. — Bentham in Kew gard. misc. VI. 203. — A L. Schomburgkii vix distinguendus videtur esse. — British Guiana; Santarem; Maranham.

13. LISIANTHUS FISTULOSUS, Poir. — Benth. l. c. — Vix distinctus a L. acutangulo Ruiz et Pav.

L. tetragonus } Benth. (Walp. Rep. VI. p. 503 n. 2).
L. auriculatus }

L. alatus, Aubl. (?).

XL. VOYRIA *Aubl.* (*Miq.*).

(DC. Prodr. IX. 84. sect. 1. — Walp. Ann. III. 84).

1. VOYRIA (*Leiphaimos*) CHIONEA Benth. — Bentham notes on N. Brazil. Gentianeae in Kew gard. misc. VI. 197.

Caule filiformi simplici 1-floro v. subramoso paucifl., calyce brevit. 5-fido lacin. acut., corollae niveae hypocraterimorph. tubo gracili lacin. oblongis acutiusc. vix duplo longiore.

Species multo gracilior quam V. uniflora. Genitalia fore huj. speciei, sed corollae tubus dimidio brevior, laciniae paulo majores et min. acutatae, et color niveus. — In silvis prope Barra ad fl. Rio Negro a Spruce Jan. 1851, et prope San Joaquim Marte 1853 collecta.

2. VOYRIA (*Leiphaimos*) ANGUSTILOBA Spruce. — Benth. l. c. p. 197.

Caule simplici tenello unifloro, calycis 5-fidi lob. acutiusculis, cor. flavae hypocraterimorph. lobis 5 lin-subulat. recurv., filam. versus ap. tubi brevib., antheris subconnat. brevib. latis.

Habitus, squamae et cor. tubus V. uniflorae, sed laciniis angustiss. 3—5 l. lg. insignis. Anther. latiores quam lg., b. in filamentum fere cuneatae. Stigma peltato-capitatum. Fl. pallide flavi. — In silv. umbros. ad fl. R. Uaupés, Febr. 1853.

3. VOYRIA (*Leianthostemon*) SPRUCEANUM Benth. l. c.

Caulib. tenellis simplicib. 1-fl., calyc. 4-fidi lobis lanc.-setaceis, corollae hypocraterimorphae lob. 4 acuminatis, filamentis breviss., anther. connatis b. lg. bisetosis.

Rhizoma filiforme, ramosiss. Caul. erecti, 3—5 p., tenues, in sicco aurantiaci. Squam. 2 lin. longae, subulato-acuminatae ad med. connatae. Cal. 4 l. longus flavo-roseus, fere ad med. 4-fid., lobis erectis subulato-acuminatis. Cor. aurea, tubo tenui 6—7 lin. lg., sub fauce levit. ampliato, lacin. 4—6 lin. lg., lanc., acutiss., supra b. nonnunq. minute papillosae. Antherae oblg., loculis inter se discretis sed cum anthera contigua connatis, ap. obtusis, b. in setas hispidulas corollae tubo paulo breviores abeuntibus. Styl. filiformis, stigmate peltato-capitato. — In silvis prope Barra ad fl. R. Negro, super caulibus putrescentib., Decbr. 1850; in silvis inundatis ad fl. R. Uaupés, Jan. 1853, prope San Joaquim et in Serra Parime.

XLIII. CRAWFURDIA *Wall.*

(DC. Prodr. IX. 120. — Walp. Ann. I. 516.)

Icon addenda.

CRAWFURDIA FASCICULATA Wall. (DC. Prodr. IX. p. 121). — Hook. bot. mag. tab. 4838.

XLIX. **OPHELIA** *G. Don.*
(DC. Prodr. IX. 123. — Walp. Ann. III. 86.)

1. OPHELIA PAUCIFLORA, Dalzell. — Dalzell in Hook. j. Kew gard. misc. III. 211. — Caule erecto tetraptero glabro, ap. tant. ramoso, ramis fastigiat., f. sessilib. lanc. acuminat. 3-nerviis, cymis fastigiat. paucifloris, calyc. segment. subulat. corollam aequantib., corollae 4-partitae albae, segment. obovato-ellipt. mucronulatis, foveis magnis orbiculat. solitar. squamula ap. fimbriata tectis fimbriarumq. brevium serie cinctis, filament. linearib. — Corolla 4 l. lg. Folior. basis lata, rotundato-truncata.'— Cresc. in jugo. Syhadrensi; fl. Septbr. — Valde affinis Oph. Grisebachianae Wght. ic. n. 1330.

2. OPHELIA PURPURASCENS Don (DC. Prodr. IX. 124). — v. Schldl. in Linnaea 1854. p. 514; cfr. l. c. pl. descr.

Subtribus IV. *SWERTIEAE* Griseb.
(DC. Prodr. IX. 86.)

XLI. **GENTIANA** *Tournef.*
(DC. Prodr. IX. 86. 562. — Walp. Ann. III. 84.)

1. GENTIANA (S. *Pneumonanthe*) FORTUNI Hook. bot. mag. tab. 4776. — Caulib. subcaespitosis erectis v. adscendentib., f. lato-lanc. (infimis ovatis) 3-nerviis marg. scabris, florib. in axillis solitariis terminalib. glomeratis sessilibus, calycis tubo campanulato laciniis 5 linearib. recurvis, corollae intense caeruleae albo-maculatae apertae pentamerae lobis cordato-ovatis plicis brevib. inaequaliter 3-dentatis vix exsertis, antheris liberis. — Hab. in China septemtr. — Flore des serres IX. tab. 947 (ex Hook. bot. mag. tab. 4776 hic iterata).

2. GENTIANA CAMPBELLI Hombr. (Walp. Ann. I. 516). — Decaisne bot. II. p. 26 ad Hombron et Jaquinot voy. au pôle Sud. — Phanérog. dicotyl. tab. 31 fig. C. — Annua?; caule inferne prostrato elongato denudato ramoso tereti v. ad nodos obscure angulato; f. oblongis v. oblongo-spathulatis obtusis 3-nerviis marginib. angustissime revolutis laevib.; florib. ad ap. ramulor. axillarib. congestis solitariis v. geminis pedicellatis quam folia breviorib. aut illis rarissime subaequalib.; calyce sub 5-partito, segmentis linearib. obtusis obscure 3-nerviis corolla breviorib.; corolla alte 5-fida, laciniis oblongis v. obovato-oblongis ap. rotundatis glaberrimis, glandulis ad faucem lunatis margine prominentibus medio depressis, tubo glaberrimo; staminib. corolla breviorib. glaberrimis, antheris ovalib.; ovario lin-elliptico brevit. stipitato. — Hab. in inss. Aucklandianis et Campbelli.

3. GENTIANA SAXOSA Forster (DC. Prodr. IX. 89). — Hook. fl. Nov. Zeland. I. 178.
   var. α. robusta.
   var. β. gracilior.
   var. γ. pleurogynoides.

   var. α. *robusta:* radice valida polycephala, ramis brevib. congestis, f. brevib. perplurimis rosulatis late obovato-spathulatis.

   var. β. *gracilior:* radice gracili ramos perplures graciles decumbentes emittente pedunc. gracilibus, calycis lobis angustioribus. Ad G. montanam accedit.

   var. γ. *pleurogynoides:* caule simplici v. b. ramoso erecto robusto, f. caulinis rosulatis, fl. umbellatis longe v. breve pedicellatis, f. late ovatis sessilibus involucratis.

   G. pleurogynoides Griseb. (DC. Prodr. VIII. 99).

   Hab. in montibus North. Island rarius, frequentius in South. et Middle Islds.

4. GENTIANA MAGELLANICA Gdcb, (DC. Prodr. IX. 99 n. 66. — Walp. Ann. I. 516).

— Decaisne bot. II. p. 25 (1853) ad Hombron et Jaquinot voy. au pôle *Sud*. — Hook. fl. Antarct. p. 328.

5. GENTIANA (§ *Crossopetalum*) DETONSA Fr. (DC. Prodr. IX. p. 101). — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 857. (*Munroanae*)

γ. *paludosa:* f. latiorib. obtusiorib., calycis tubo 4-angulato-alato, lobis latis acutis, lobis corollinis brevi-barbatis.

Gentiana paludosa, Munro, ms.

Hab. In Tibetia, Marshes et Kisung-Munro (n. 2852).

6. GENTIANA CRISPATA Vis. — Visiani Fl. Dalmatica II. p. 258.

G. Germanica (Wild. sp. pl. I. p. 1346). — DC. Prodr. IX. p. 96: *G. germanica* var. γ. *praecox* (Griseb. Gent. p. 244).

Caule a b. ramoso tetragono, f. oblongo-spathulatis, superiorib. ovato-lanc., supremis subcordatis undulatis acuminatis, fl. fasciculatis, calycis laciniis subaequalib. ovato-lanc. acuminatis ap. subulatis, margine incrassato crispis, corollae 4—5 fidae appendicibus setac-multipartitis, ovario oblongo-lineari capsulaq. stipitata. — Ic. Vis. fl. Dalm. tab. XXIV. 1.

Observ. Spec. G. Germanicae similis, hujusq. vices in Dalmatia gerens, cum qua a cl. Griseb. in DC. Prodr. IX. p. 97 conjuncta, sed a qua certe differt f. supremis calycisq. laciniis acuminato-subulatis, margine crassiusculis, dense crispatis, fuscis, quod et constans est in omnib. et quidem plurimis speciminib. plantae nostrae, quae legi egomet v. lecta vidi, et nunquam datum fuit observare, nec ullus quod sciam notavit in G. Germanica vera, nec in simillima G. Amarella, quae in Dalmatia omnino desunt, et cujus specimina plurima Italica et Germanica comparavi.

7. GENTIANA LUTEO-PUNCTATA Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. II. p. 489.

Gentiana hybrida Schf. in Dec. fl. fr. 3 p. 56; *G. rubra* Claerv.; *G. Thomasii* Gillab.; *G. purpureo-lutea* Griseb. Gent. 212.

F. pedunculati. Cor. usque ad ¾ longitud. suae in 5—9 lobos erectos anguste lanc-oblongos, subacutos, 2—3 plo tubi longitudinem superantes divisa. Anth. liberae lin. — Caeterum ut in G. lutea. Quum haec planta in nostris Alpib. inter Gent. luteam et inter G. punctatam crescit, quo in loco Gent. purpurea non invenitur, planta hybrida inter G. luteam et G. purpuream non esse videtur. — In locis nonnullis alpium Delphinatus. ♃. Aug.

Icones addendae.

Sectio I. *AMARELLA* Griseb. Gent. 238 (DC. Prodr. IX. 95).

1. GENTIANA TENELLA Rottb. (DC. Prodr. IX. 98 n. 61). — Reichbch. Ic. fl. German. XVII. tab. 1045. III. f. 5—7.
2. GENTIANA NANA Wulf. (DC. l. c. n. 62). — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1045. IV. et V. f. 8—10.
3. GENTIANA CAMPESTRIS Lin. (DC. l. c. p. 97 n. 58). — Rchb. l. c. tab. 1046 I. et II.
4. GENTIANA AMARELLA Lin. (DC. l. c. n. 50). — Rchb. l. tab. 1046 IV. planta genuina V. var. axillaris VI. var. uliginosa.
5. GENTIANA GERMANICA Willd. (DC. l. c. n. 57). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1047. III. fig. 1—6.
6. GENTIANA OBTUSIFOLIA Willd. (DC. l. c. n. 57, germanica var. praecox). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1046 et 1047: tab. 1047 I. planta genuina II. var. spathulata Bartl. tab. 1046. VII. var. pyramidalis.
7. GENTIANA CHLORIFOLIA Nees (DC. Prodr. IX. 97 n. 58 *). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1046 III. flos: calycis tamen lacinia interna dextra errore sculptoris addita.

Sectio II. *CYCLOSTIGMA* Griseb. Gent. 259 (DC. Prodr. IX. 103.)

8. GENTIANA NIVALIS L. (DC. l. c. n. 83). — Reichb. Ic. fl. German. XVII tab. 1049 III. fig. 2—3. — Froel. Alp. Pfl. V. tab. 3.
9. GENTIANA UTRICULOSA Lin. (DC. l. c. n. 82). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1049 IV. 4.

10. GENTIANA BAVARICA Lin. (DC. l. c. n. 85). — Rchbch. Ic. l. c. tab. 1048. I. — Fl. des serr. VII. tab. 651.
11. GENTIANA BRACHYPHYLLA Vill. (DC. l. c. n. 84 β.). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1048 II.
12. GENTIANA VERNA Lin. (DC. l. c. n. 84). — Rchbch. Ic. l. c. tab. 1048 IV. pl. genuina. V. var. alata Griseb.
13. GENTIANA PUMILA Jacq. (DC. l. c. n. 87). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1048 III.
14. GENTIANA IMBRICATA Froel. (DC. l. c. n. 86). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1050 I.

Sectio III. *CHONDROPHYLLA* Bunge (DC. Prodr. IX. p. 104).

15. GENTIANA PROSTRATA Haenke (DC. l. c. n. 94). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1049 I. et II. Stylus inter figuras III. et IV.
16. GENTIANA PYRENAICA Lin. (DC. l. c. n. 89). — Rchbch. Ic. l. c. tab. 1050 II.

Sectio IV. *THYLACITIS* Ren. (DC. Prodr. IX. 115).

17. GENTIANA ACAULIS Lin. — Rchb. Ic. l. c. tab. 1053.
 α. *alpina* Griseb. (DC. Prodr. IX. 116 n. 144. γ.) tab. 1053. I. et II.
 β. *vulgaris* (DC. Prodr. l. c.) tab. 1053 III.
 γ. *angustifolia* Griseb. (DC. Prodr. l. c. n. 144 β.) tab. 1053. IV. fig. 1—7.

Sectio V. *PNEUMONANTHE* (DC. Prodr. IX. p. 109).

18. GENTIANA FROELICHII Jan. (DC. l. c. n. 143). — Rchb. Ic. fl. Germ. tab. 1050 III.
19. GENTIANA FRIGIDA Haenke (DC. l. c. n. 122). — Rchb. Ic. l. c. 1050 IV.
20. GENTIANA PNEUMONANTHE Lin. (DC. l. c. n. 125). — Rchbch. Ic. l. c. tab. 1051 II. fig. 5—8.
21. GENTIANA ASCLEPIADEA Lin. (DC. l. c. n. 126). — Rchbch. Ic. l. c. tab. 1052 I. fig. 1—4.

Sectio VI. *TRETORRHIZA* Ren. (DC. Prodr. IX. 117.

22. GENTIANA CRUCIATA Lin. (DC. l. c. n. 150). — Rchbch. Ic. fl. Germ. tab. 1052 II. fig. 5—8.

Sectio VII. *CROSSOPETALUM* Froel. (DC. Prodr. IX. p. 101).

23. GENTIANA CILIATA Lin. — Rchb. Ic. l c. tab. 1051 I. fig. 1—4.

Sectio VIII. *COELANTHE* Ren. Spec. Griseb. (DC. Prodr. IX. p. 116).

24. GENTIANA PUNCTATA Lin. sp. 329. (DC. l. c. p. 116. n. 147). — Rchb. Ic. fl. Germ. tab. 1056. I. fig. 1—7. — Froelich Alp. Pflz. VI. 6.
25. GENTIANA PANNONICA Scop. (DC. Prodr. l. c. n. 148). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1057. fig. 1—2.
26. GENTIANA CHARPENTIERI Thom. (DC. l. c. n. 1 *****). — Rchb. l. c. tab. 1054 I.
27. GENTIANA SPURIA Lebert. (*G. Gaudini* DC. Prodr. IX. 117 n. 148 †). — Rchb. l. c. tab. 1056 II.
28. GENTIANA PURPUREA Lin. (DC. l. c. n. 145). — Rchb. l. c. tab. 1054 II.
29. GENTIANA BURSERI Lapeyr. (DC. Prodr. l. c. n. 146). — Rchb. l. c. tab. 1055 I, II. var. Villarsii Gris.

Sectio IX. *Ambigua inter COELANTHE et ASTERIADEM*, ab illis antheris liberis, ab hac tubo corollae elongato diversae; hybrida. Cal. spathaceo-dimidiatus

30. GENTIANA RUBRA Clairv. (DC. l. c. p. 86. n. 1 *). — Rchb. Ic. l. c. tab. 1058.

Sectio X. *ASTERIAS.*

31. GENTIANA LUTEA Lin. (DC. Prodr. l. c. n. 1). — Rchb. Ic. l. c. 1059.

---

32. GENTIAMA GRANDIFLORA Lam. — Frölich Alp. Pfl. d. Schwz. II. tab. 2. (*G. acaulis* L.)
33. GENTIANA CAMPESTRI - GERMANICA, Fröl. — Frölich Alp. Pflz. V. tab. 2. — var.: fl. lacteis. — In declivibus montis Furglen (Canton Appenzell) in alt. 5—6000' dispersa.
34. GENTIANA SEPTEMFIDA Pall. (DC. Prodr. IX. p. 112). — Fl. des serres VIII. tab. 765.

LII. FRASERA *Walt.*

(DC. Prodr. IX. 131. — Walp. Ann. III. 86.)

1. FRASERA THYRSIFLORA, Hook. — Hooker in Hook. j. Kew. gard. misc. III. 288.

Pentamera, caule elato crasso, f. opposit. ternisve obovato-oblong. acutis radicalib. lg. petiolatis supremis b. latioribus, cyma multifl. densissima, racemiformi interrupta, calyc. segment. lin-subulat. coroll. coeruleam $^{2}/_{3}$ aequantib., fovea solitar. elliptica.

Fr. Caroliniana, Hook. fl. bor. Am. II. 66, non alior.

H. in vallibus Columbiae (Spokan and Kettle Falls). Species magna florib. Fr. Carolinianae valde similib., per errorem ad Carolinianam a me relata, quae tantum regionib. orientalibus montium rupestrium (Rocky mountains) attinet.

LIII. SWERTIA *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 131. 562. — Walp. Ann. I. 516.)

1. SWERTIA LACTEA Bge. — Bunge in Alex. Lehm. reliq. bot. p. (217) 393. — Caule erecto stricto teretiusculo simplici multifloro, f. omnib. oppositis b. liberis: infimis spathulato-oblongis, mediis ovato-oblongis, superiorib. multo-minorib. oblongo-lanc., obtusiusculis 3—7 nerviis, axillis omnium florigeris, fl. tetrameris erectis, calyc. segmentis lanc-lin. inaequalib. acutiusculis corollam $^{1}/_{2}$ superantib., corollae (lacteo-lilacinae) segm. ellipticis obtusis emarginatisve; glandulis solitariis in fovea orbiculari fimbriar. crista simplici cincta, stigmate minuto bilobo, seminib. exalatis angulosis rugulosis. — Hab. in reg. alpina mont. Karatau. (Specimen unicum fructiferum). — Speciminis unici pr. radicem decerpti caulis erectus strictissimus, obscure subangulatus, 20 poll. altus, b. vix crassitie pennae anserinae, caet.

Icones addendae.

SWERTIA PERENNIS Lin. — Rchb. Ic. fl. Germ. XVII. tab. 1044 I. fig. 1—12. var. *obtusa* Ledeb. tab. 1044 II.

SWERTIA PUNCTATA Baumg. — Rchb. Ic. l. c. tab. 1044 III.

Tribus II. *MENYANTHEAE* Griseb.

(DC. Prodr. IX. 136.)

LV. MENYANTHES *Tournef.*

(DC. Prodr. IX. p. 137.)

1. MENYANTHES NYMPHOIDES, Thunb. — Fl. Japon. non L. — Planchon Ann. sc. nat. ser. IV. t. 2 p. 257.

Limnanthemum peltatum Griseb. in DC. Prodr. = *Hydropeltis.*

Icon addenda.

MENYANTHES TRIFOLIATA Lin. — Rchb. Ic. fl. German. XVII. tab. 1043 I. et II. f. 1—10.

LVI. LIMNANTHEMUM *Gmel.*

(DC. Prodr. IX. 138. — Walp. Ann. III. 87.)

Icon addenda.

LIMNANTHEMUM NYMPHOIDES Lk. — Rchb. XVII. Ic. fl. Germanic. tab. 1042.

Ordo CLVII. BIGNONIACEAE *R. Br.*

(DC. Prodr. IX. 142. 563. — Walp. Ann. III. 88.)

HENRIQUEZIA *Spruce, nov. gen.*

Bentham, in Kew gard. journ. of bot. VI. 337.

Calyx b. turbinatus, persistens, subcarnosus, ovarium cingens et ei adnatus, limbo supero campanulato $^1/_2$ 4-fido circumcisse deciduo. Cor. oblique infundibularis, fauce ampla elongata, limbo 5-lobo, lob. subaequalib. aestiv. bilabiatis. Stam. 5, corolla breviora, subaequalia, anther. oblongis omnib. fertilib. Ovar. subadhaerens, disco carnoso breviter cupulato coronatum, placentis 2 in medio loculo contiguis subbiloculare, ovulis in quaque placenta 2 (v. 4?). Fruct. (junior) semiimmersus, depresso-globosus, carnosus bilocularis.

Genus valde affinis Platycarpo Humb. et Bonpl. v. Sickingiae Willd. — Species unica:

1. HENRIQUEZIA VERTICILLATA, Spruce. — Bentham l. c. p. 338. — Arbor pulcherr., 50—100 ped. alta, trunco 4 ped. crasso, ram. summis fastigiatis subquinatim verticillatis, ramulis inflorescentiaq. ferrugineo-tomentellis mox glabratis. F. simplicia 4—5-natim verticillata, petiolata, ang. oblonga, v. oblongo-obovata, 8—10 p. lg., 2—2½ p. l. (inferiora verosimiliter majora), obtusa v. brevit. acuteq. acuminata, integerr., b. cuneata, glaberr., coriacea, supra nitidula subt. costa media venisq. primar. valde elevatis percursa, rete venularum vix conspicuo; pet. ½—1 p., b. dorso sub insertione glandula laevi notatus. Panic. terminalis, l. thyrsoidea, ferrugineo-tomentella, ram. crass. subcompress. verticillat. et dichotome cymiferis. Cal. incurvus crass. c. 6 l. lg., ext. ferrugineo-tomont., int. sericeus, limb. ad med. divisus in lacin. 4 lato-lanceolatas acutas aest. vix imbricatas, quarum infima parum latior. Cor. 1½ p. ext. tomentoso-sericea, in vivo rosea, int. alba, glabra praet. lacinias puberulas et pilos flavicantes ad b. faucis et secus lin. med. labii superioris. Stam. glabra, anth. lg. medifixis, longitudin. bilocularib. Styl. ap. in lamellas stigmatosas v. oblongas hirtas divisus. Disc. epigyn. brevis, pubesc. Fr. junior usq. ad med. calycis b. cinctus, superne liber, pulvinatus. Sem. in quoque loculo perpauca (2 tantum?) orbiculata, et ut videtur marginata. — Arbor pr. San Gabriel do Cachoeiras.

OXYCLADEAE Miers. (Trib. nov. *BEGONIACEARUM*).

J. Miers on 2 gen. of pl. from Chile in Linn. tr. XXI. pars 2. p. 146.

Fr. drupaceus, nucleum osseum 1-locularem indehiscentem includens, semine solitario suspenso, rotundato, cotyledonibusq. magnis vix hemisphaericis, carnosis.

OXYCLADUS gen. nov.

Miers l. c.

Calyx gamophyll., persist. Cor. gamopet.; tubo cylindrico, calyce 2—3-plove longiore, vix gibbo, limbo brevi 5-lobo, subbilabiato, lob. rotundatis; labio inferiori 3-lobo, lob. paululo majorib.; superiori 2-lobo, in aest. imbricativa semp. exteriori. St. 5., corollae lobis alterna, quor. 4 didynama et quinto superiori breviss. ananthero, 2inferiorib. longiorib. faucem attingentib., 2lateralib. istis tertio breviorib.; filam. paulo supra bas. tubi inserta, filif., glabra; anth. rotundatae, reniform., cordatae, 2 lobae, connectivo dorsali cordiformi adnatae et huic in medio loborum praefixae, lob. ovalib. divaricat.

antice longitudinal. dehiscentib. Ovar. oblg., pilosum, glandula annulari brevi 5-loba glabra cinctum, biloculare; ovula in utroq. loculo c. 6, superne per par. collateralia, e dissepimenti nervo longitudinali seriatim appensa. Fr. sub-baccatus, calyce immutato clausus. Nux ovatus, acut., 4-sulcatus ap. 4-denticulatus, 1-loc. 1-sperm.; sem. loculi conforme, latere sup. funiculo brevi appensum; testa chartac. foveoso-reticulata; endopleura membranac. Embr. exalbumin.; radicula supera crassa; cotyledonib. ista triplo longiorib., ovatis, plano-convexis, valde crassis.

Arbuscula Mendozensis vix aphylla, spinosa ramosissima, glaberr., ramis nitidis erectis; fl. pauci, aggregati parvuli; corolla coerulescens.

1. OXYCLADUS APHYLLUS; (tab. XVIII.). — Ramulis erectis virgatis teretib. nitid. rubentib, spina terminatis; juniorib. oppositis spinaeformib. florif., f. bracteaeformib. minimis sub florib. aggregatis (an bracteis?) linearib. glabris incurvis, florib. 2—3 fasciculatis brevit. pedunculatis, calyce glabro, corolla ext. pubescente, ovario piloso. Frutex c. 8 pedalis. F. minuta, linearia, curvata glabra vix $1/2$ lin. lg. Corolla tubulosa coerulea c. 6 lin. lg., diam. ultra 1 lin.

Tribus I. *BIGNONIEAE* Bojer.

(DC. Prodr. IX. 142.)

Subtribus EUBIGNONIEAE DC.

(DC. Prodr. IX. 143.)

I. **BIGNONIA** *Tournef.*

(DC. Prodr. IX. 143. 563. — Walp. Ann. III. 88.)

1. BIGNONIA LEPIDOPHYLLA A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis l. c. p. 101. tab. 59. — Ramulis ferrugineo-lepidotis; f. simplicib. oppositis petiolatis, obovali-oblongis obtusissimis aliquando mucronatis coriaceis integris b. sens. angustatis in utraque facie lepidotis, squamulis minimis centro depressis; fl. terminalib. erectis brevit. pedunculatis subsolitariis; calycis tubulosi ferrugineo-lepidoti limbo 5-fido, laciniis brevibus inaequalib. acutissimis; cor. infundibuliformi limbo subregulari 5-fido, lob. latis obtusissimis emarginatis ciliatis. — Crescit in insula Pinorum (Isla de Pinos) ubi collegit clar. Lanier.

2. BIGNONIA SIMPLEX A. Rich. — Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. vol. XI. p. 104. — F, oppositis simplicibus petiolatis ellipticis obtuse acuminatis aut obtusissimis b. obtusis coriaceis glabris marg. integris subt. tenuiter reticulato-venosis; petiolo brevi, facie interna valde hirsuto; cirrhis hypophyllis, pedunculis axillaribus saepius bifloris, rarius trifloris calyce tubuloso longo, marg. subsinuoso fisso glabro; cor. tubuloso-bilabiata subpubente, lobis inaequalibus obtusissimis. — Crescit circa Guenabo, in ins. Cuba.

3. BIGNONIA GNAPHALANTHA A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis l. c. p. 105. — Caule ramoso, ramor. angulis subtomentosis; f. oppositis petiolatis 1-jugis, petiolo communi rarius ap. cirrhoso; foliolis brevissime petiolulatis, ovali-acuminatis acutis b. obtusissimis aut emarginato-subcordatis superne punctato-asperulis subtus pallidiorib. et pubentibus; fl. pedunculatis racemum terminalem simplicem efformantib.; calyce campanulato truncato obsolete 5-dentato, tomentoso: cor. tubuloso-infundibuliformi, 5-loba, lob. obtusis, tomentosa. — Crescit in locis silvaticis insulae Cubae.

4. BIGNONIA (§. 4. *conjugatae*) ACUTISTIPULA Schlchtdl. — v. Schlchtdl. in Linn. XXVI. p. 375. — Scandens, fruticosa glaberr., f. petiolata bifoliolata, cirrhosa, foliola petiolulata, late elliptica b. obtusa v. subcordata saepius levit. obliqua, ap. pl. min. acuminata, cirrh. terminalis trifidus nunc evolutus nunc suppressus, dein (an semper?) deficiens; pseudo-stipulae late lanceolatae subulato-acuminatae; fl. nonnulli pedun

culati in ramulo laterali brevissimo paucifolio, pedunc. simplicib. ramosisve 1—3 floris, calyx membranac. amplus, inaequaliter 5-dentatus; cor. bipollicaris, caps. subped. 7 lin. lata, ap. acutiuscula. — Patria Mexico. — Rami lignosi teretes, etc.

5. BIGNONIA VERRUCIFERA Schlchtdl. — v. Schlchtdl. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 655. — Frutex scandens, 30' alta, fl. purpureo. — Columbia, in fruticetis ad Curucuti alt. circ. 1500' (n. 307). — Caules lignosi teretes glabri, etc.

6. BIGNONIA? RUGOSA Schlechtend. — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 656. — Frutex scandens, 10' alta, flore luteo. — Columbia, in fruticetis ad Chacao alt. 4000' (n. 437). — Cfr. l. c. pl. descript.

Icones addendae.

BIGNONIA VENUSTA Ker. (DC. Prodr. IX. 158). — Fl. d. serres VII. tab. 745.

BIGNONIA SPECIOSA Grah. (DC. Prodr. IX. p. 147). — Fl. d. serr. IX. tab. 907. p. 135.
Bignonia Lindleyi DC. (DC. Prodr. l. c.). — *Bignonia picta*, Lindl. in bot. reg. 1842. t. 45. — Paxton mag. of bot. ann. 1843. X. p. 125 (c. icone).
Hab. in vicinitate urbis Buenos-Ayres.

XV. (4121). AMPHILOPHIUM *Kth.*

(DC. Prodr. IX. 192. — Walp. Rep. VI. 513.)

1. AMPHILOPHIUM PANICULATUM H. B. K. var. (DC. Prodr. IX. 192). — v. Schlchtdl. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 657. — Frutex scandens 15', flore rubro. — Columbia, in fruticetis ad Curucuti alt. circ. 2000' (327). — Cfr. l. c. pl. descr.

Subtribus II. CATALPEAE DC.

(DC. Prodr. IX. 203.)

XXII. SPATHODEA *Palis.*

(DC. Prodr. IX. 203. 563. — Walp. Ann. III. 89.)

1. SPATHODEA SPECIOSA A. Brongn. (DC. Prodr. IX. p. 563 add. — Walp. Ann. III. 90). — Fl. d. serres VI. tab. 634.
Spathodea laevis Hook. (Walp. Ann. III. 90) forma foliolis b. latioribus, corollis pallidioribus, lobis vix ac ne vix emarginatis; Lem. jard. fl. I. tab. 51; an Pal. Beauvais (DC. Prodr. IX. p. 208)?

2. SPATHODEA CAMPANULATA Palis. (DC. Prodr. IX. 208). — Fl. des serres VIII. tab. 830. — (Icon e Paxton fl. gard. III. p. 153 hic iterata.)

XXVII. TECOMA *Juss.*

(DC. Prodr. IX 215. — Walp. Ann. III. 91.)

1. TECOMA SPECTABILIS Planch. et Lind. — Fl. des serres IX. tab. 948. p. 233. — Novellis inflorescentiis calycibus foliisq. subt. rufo-pannosis, his petiolatis digitatis, foliolis 5 petiolulatis oblongis (2—4 poll. longis) breviter acuminatis acutis marg. repandis supra siccitate nigrescentibus pilis stellatis rufidulis sparsis, nervis supra impressis subtus prominentibus, cyma terminali floribunda laxa dichotoma, fl. aurantiaco-flavis, calycis campanulato-tubulosi laciniis ovatis acutis, corolla calyce subtriplo longiore extus pilosula, lobis subrotundis, staminib. majoribus dimidium corollae circiter aequantibus, stylo ovarioque glaberrimis.
Tecoma spectabilis Planch. et Lind. Flor. Columb. inedit.
Hab. in Columbia; pr. San Pedro leg. Schlim 1851, in alt. 8000 ped. — Affinis videtur T. heterotrichae (DC. Prodr. IX. 219).

XXXVI. (4111.) **TOURRETIA** *Dombey.*
(DC. Prodr. IX. 236. — Walp. Rep. VI. 516.)

Icon addenda.

TOURRETIA LAPPACEA Willd. (DC. Prodr. IX. 236). — Fl. d. serres VII. tab. 664, p. 55.

XXXVIII. (4110.) **AMPHICOME** *Lindl.*
(DC. Prodr. IX. 237. — Walp. Rep. VI. 516.)

Icon addenda.

AMPHICOME EMODI Lindl. (DC. Prodr. IX. p. 237). — Hook. bot. mag. tab. 4890.

Tribus II. *CRESCENTIEAE* *) DC.
(DC. Prodr. IX. 240.)

XLIX. **KIGELIA** *DC.*
(DC. Prodr. IX. 247. — Walp. Ann. III. 93.)

1. KIGELIA PINNATA, (DC. Prodr. IX. 247). — B. Seemann in Kew gard. misc. VI. 277. *Bignonia africana* Lam. dict. I. 424. — *Kigelia africana* Benth. in Hook. Niger fl. 463. — *Kigelia aethiopica*, Dcne. in Delessert ic. sel. V. 39. t. 93. A. et B. — Sotor, Fenzl, Vortrag über eine Crescentiagattung.
Nomina vernacula, in Nubia: Sotor et ad „great Lake" Maparotla. — Nubia, Mozambique, Port Natal, Senegal, great lake etc.

XLVI. **PARMENTIERA** *A. P. DC.*
(DC. Prodr. IX. 244. — Walp. Rep. VI. 517.)

1. PARMENTIERA CEREIFERA, Seem. — B. Seemann Kew gard. journ. VI. p. 273. — Arborea, ramis inermib., f. omnib. trifoliolatis, foliolis ovato-elliptic. v. obovato-oblong. utrinq. acuminatis serrat. v. integerr., petiolo comm. alato, corollae albidae lob. emarginat., fructu terete laevi bisulcato glaberr.
P. cereifera, Seem. in Bot. Herald, p. 132. t. 32.
In centrali parte provinciae Panamae.

2. PARMENTIERA EDULIS, DC. (DC. Prodr. IX. 244. 1). — Arborea, ramis aculeatis, aculeis sub f. insertis, f. petiolatis, aliis simplicib. ovato-oblongis v. cuneato-lanc.

---

*) *CRESCENTIACEAR. TRIBUS CRESCENTIEAE.*

B. Seemann. Revision of the genera Crescentia, Parmentiera and Kigelia in Kew gard. misc. VI. 269.

Calyx deciduus, irregularis, spathac. v. 2-partitus.

GENERUM CONSPECTUS:

1. PARMENTIERA, DC.
Calyx spathac. Fr. carnosus, teres, epulposus. — F. opposita plerumq. trifoliolata.
America tropica.
2. CRESCENTIA, Linn.
Cal. bilabiatus, lobis integerr. Fr. lignos. pulposus. — F. sparsa v. fasciculata, simplicia v. trifoliolata.
America tropica.
3. KIGELIA, DC.
Cal. bilabiatus, lob. irregular. fiss. Fr. corticatus, pulposus.
F. opposita, simplic. v. pinnata. — Africa tropica.

aliis trifoliolatis, foliol. ovato-oblong. utrinq. attenuatis integerr., pet. communi superne anguste alato v. nudo, corollae viresc. lobis undulato-crisp., fructu angulato tuberculato.

P. edulis DC. Prodr. IX. 244. — *P. aculeata* Seem. bot. Herald 183. — *Crescentia edulis* Moz. Fl. Mex. ic. ined. (sec. DC.). — Desc. Journ. bot. IV. ann. 1814. p. 112. — *Crescentia aculeata* H. B. K. nov. gen. Am. III. 158. — *Crescentia musaecarpa*, F. Zaldivar, Flor. mex. ined. nov. secund. Heller, Reisen in Mexico, p. 414.

Nomina vernacula Mexicana: Quauxhichotl; Quanuxilotl; Quaxilote et Cuajilote. — Arbor vulgaris in regionibus australib. Mexicanis.

XLVIII. (4171.) CRESCENTIA *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 246. — Walp. Rep. VI. 517.)

§. 1. Folia alterna, solitaria. Corolla virescens.

1. CRESCENTIA CUCURBITINA, Lin. (DC. Prodr. IX. 246 n. 4 et 9). — B. Seemann l. c. p. 273.

Crescentia obovata, Benth. Bot. Sulph. p. 130 t. 46. — *Cresc. ovata*, Burm. fl. ind. p. 132. — *Cresc. lethifera*, Tussac, fl. des Antill. IV. 50. t. 17. — *Cresc. toxicaria*, Tussac fl. des Ant. IV. t. 17. — *Crescentia palustris*, Forsyth, herb.

Nomen vernaculum Panamense „Calabazo de Playa". — Frutex c. 15 ped. in littoribus insularum et Americae centralis vulgaris; in Java verosimiliter tantum cultus nec indigenus.

2. CRESCENTIA MACROPHYLLA, Seem. l. c. — Hook. bot. mag. tab. 4822. — Arborescens (v. arborea?), glaberr., f. alternis solitariis omnib. simplicib. obovato-lanc. brevit. acuminat. versus b. lg. cuneatis integerr., nervo (unico) utrinq. acuto, petiolis b. valde incrass., corolla (virescente) campanulata, tubo elongato curvato ventricoso, limbo subregulari fimbriato-laciniato, lamellis stigmatis fimbriatis, fructus...

C. macrophylla, hort. Kew.

Petioli et rami juniores purpurascentes. Fol. maxima c. 15 p. lg., et 2—3 p. l., pedunc. 1½ p. lg. Cal. 1 p. lg. Corolla et calyx punctis glandularibus obsiti. — Hab. America tropica?

§. 2. F. fasciculata. Cor. rubesc. v. viresc. purpureo- et flavo-variegata.

3. CRESCENTIA CUJETE, Linn. (DC. Prodr. IX. 246 n. 1—3).

Crescentia cuneifolia, Gard. in Hook. journ. of bot. II. 422. — *C. acuminata* H. B. K. nov. gen. Am. III. 157.

Nomina vernacula Americana: Tutumo, Turtumo, Palo de Tutuma, Palo de Turtuma, Calabazo, Calabash-tree. — Arb. c. 30 ped. tropicae Americae, tum suapte in silvis crescens, tum frequentissime culta. — Jamaica, Cuba, Santa Lucia, Guiana, Brasilia, Panama.

4. CRESCENTIA ALATA, H. B. K. (DC. Prodr. IX. 247 n. 7. 8).

Crescentia trifolia, Blanco, Fl. de Filip. p. 489.

Nomina vernacula in Mexico: Gualecomate, Tecomate, et Quiro; in insul. Philip.: Hoja cruz. — Arbor c. 30 pedalis, in littoribus occidentalibus Mexicanis, ab Acapulco usque ad Mazatlan, imprimis indigena.

Ordo CLVIII. SESAMEAE *DC.*

(DC. Prodr. IX. 249. 564. — Walp. Ann. III. 94.)

Tribus II. *PEDALINEAE* R. Br.

(DC. l. c. 253.)

XI. PEDALIUM *Royen.*

(DC. Prodr. IX. 256.)

1. PEDALIUM MUREX L. sp. pl. p. 892; Lam. Ill. 6. tab. 538, bona.
Caca-Mullu Hort. Malab. tom. X. p. 143. t. 72. — *Muccho* (muscio) *Cafris* Mozambicis (DC. Prodr. IX. 256. 1). — *Bertoloni piantae* Mozambicesi I. p. 6.
Caulis prostratus, palmaris-bipedalis, ramosus glaber. F. opp., obovato-cuneata, obtusa, et veluti truncata, grosse inaequalit. serrata, longe petiolata, crassa, succulenta, 1-nervia, alterne venosa, glabra, glandulis albis, exiguis adspersa, ut etiam petioli, recentia 1½ pol. lg. fere pollic. l., sicca ad dimidium undiq. contracta. Fl. solitarii, axillares, oppositi, grandes, speciosi, brevit. pendunc., erecto-patuli. Glandulae 2 in b. pedunculor. Ped., calyces et cor. extus glandulis albentib. crebris adsperguntur. Calyx cor. multo brevior, lacin. lanc-linearib., acuminatis. Cor. flava, plerumque tubo brevi et fauce campanulata. Drupa exsucca, clavata, pede brevi crasso, clava ovata, tetragono-pyramidata, reticulato-rugosa, nullimodo alata, ut quidam tradunt, sed in angulis saepe costata, ap. spina horizontali, patente b. armatis, dem. c. peduno. reflexa. Reliq. generis. — Herba int. mucosa, muco intra aquam facile solubili.

Ordo CLIX. CYRTANDRACEAE *W. Jack.*

(DC. Prodr. IX. 258. 564. — Walp. Ann. III. 95.)

III. AESHYNANTHUS *W. Jack.*

(DC. Prodr. IX. 260. — Walp. Ann. III. 95.)

Icones addendae.

AESHYNANTHUS SPLENDENS, planta hybrida hort. — Paxt. fl. gard. III. p. 169. plate 108. — Gardn. mag. of bot. III. (1851) p. 313. c. tab. l. c.
Aesh. speciosus ♀ et *Aesh. grandiflorus* ♂.
AESHYNANTHUS JAVANICUS W. Hook. bot. mag. tab. 4503.

IV. AGALMYLA *Blume.*

(DC. Prodr. IX. 263. — Walp. Ann. III. 96.)

1. AGALMYLA TUBERCULATA, Hook. f. — Hook. Ic. pl. ser. nov. tab. 897. (Lowianae). — Caule ascendente robusto, ramis pedunculis petiolis costa nervisq. folii subtus villoso-pubescentib., f. oppositis ternisve longe petiolatis ovatis ellipticisve acuminatis serratis supra remote tuberculatis, junioribus hispidulis, corymbis axillarib. 4—8 fl., calyce infra med. 5-fido, corollae tubo gibboso velutino lobis brevib. rotundatis, staminib. 4 exsertis, stigmate bilamellato. — Hab. Borneo; Kini Balu, alt. 8000'. — An forte eadem c. Agalmyla asperifolia Blume (Bijdr. p. 767)?

XVII. KLUGIA *Schldl.*

(DC. Prodr. IX. 275. — Walp. Ann. III. 99.)

Icon addenda.

KLUGIA NOTONIANA (DC. Prodr. IX. 276). — Hook. in bot. mag. tab. 4620.

VI. DIDYMOCARPUS *Wall.*

(DC. Prodr. IX. 264. — Walp. Ann. III. 96.)

1. DIDYMOCARPUS CRISTATA Dalz. — Dalzell in Hook. j. Kew gard. miscell. III. 225. — Caule herbaceo, 8—9 pollicari simplici erecto tereti carnoso, f. opposit. petiolat. ampl. l. cordato-ovatis obtus. utrinq. parce pilos., inflorescentia in axilla insidente et cum petiol. concreta cristata pilosa f. breviore, sc. pedicell. numeros. seriat. surs. spectantib. ♄. inter se in peduncul. brevem crass. connatis, calyce 5-partito, laciniis linearib. acut. inaeq. F. prof. cordata, subrotundo-ovata, lob. basilarib. rotundat., 4—5 p. lg., 4 p. l. obsol. penninerv. Cal. 2—3 l. lg. Cor. alba 5—6 lin. lg. St. 2. Ovar. dense strigos. pilos. Caps. siliquaef., $1\frac{1}{2}$—2 p. lg., $1\frac{1}{2}$ l. l., curvata pubesc. Semina nuda, oblg. utrinq. acuta, longitudinal. 5-angulata. — Cresc. in rupib. pr. Parwarghât; fl. Septbr. Octbr.

Icones addendae.

DIDYMOCARPUS CRINITA Hook. — Fl. d. serres VI. tab. 631. p. 303. — Hook. bot. mag. tab. 4454, vix Jack. (DC. Prodr. IX. 265).

DIDYMOCARPUS HUMBOLDTIANA Gardn. (Walp. Ann. bot. III. 96). — Fl. des serres IX. tab. 916. (c. icone Hookeriana). — Hook. bot. mag. tab. 4757.

? *Didymocarpus primulaefolia* Gardn.

Ordo CLX. HYDROPHYLLACEAE *Alph. DC.*

(DC. Prodr. IX. 287. 564. — Walp. Ann. III. 100.).

V. EUTOCA *R. Br.*

(DC. Prodr. IX. 293. — Walp. Ann. III. 101.)

1. EUTOCA HETEROPHYLLA Torr. — Torrey in Stansbury expedit. on the Salt Lake p 393.

Erecta, scabro-pubescens; f. oblongo-linearib. subsessilib. integris v. ad b. utrinq. unilobatis, lob. oblongis v. linearib.; fl. brevi-pedicellatis; lob. calycinis spathulato-linearib. obtusiusc.; corolla patenti-campanulata calyce sesquilongiore; placentis multiovulatis.

In valli lacus salsi Utahensis. — Planta annua, circ. 1-pedalis etc.

2. EUTOCA GLANDULOSA Nutt. ms. in Herb. Hook. — Hook. in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 293. — Annua, robusta, tota pubesc-tomentosa viscosa, caulib. stellatim prostratis copiose folios., f. lin-oblg. petiolat. pinnatifid., lob. ovat. rigidis, inferiorib. remotiusc., racemis copiosis digitato-corymbosis, florib. disticho-secundis, calyc. parvi lob. linearib. corolla rotata dimid. breviorib., staminib. lg. exsertis, caps. ellipt. calycem p. superante. — Planta pulcherrima, corolla atro-coerulea. In montib. „Upper Colorado".

VI. **WHITLAVIA** *Harv.*
(Walp. Rep. VI. 524).

1. WHITLAVIA GRANDIFLORA Harv. (Walp. Rep. VI. p. 525). — Hook. bot. mag. tab. 4813. — Caule diffuso flexuoso, f. subdeltoideis, corollae tubo calyce duplo longiore, squamulis oblongis retusis. — E seminib. e California missis in hortis Britannicis culta. (Genus in honorem Francis Whitla Esq. a Harvey dicatum).

IX. (3831.) **PHACELIA** *Juss.*
(DC. Prodr. IX. 297. — Walp. Rep. VI. 525).

1. PHACELIA HUMILIS Torr. et Gr. — Torrey et Gray, Rep. of the bot. of the exped. of Gunnison and Beckwith in 1854 (ed. 1857) p. 8. tab. VII. — Annua, humilis a b. valde ramosa; oblonga spathulata v. lanc., omnia simplicia et integra, obsolete venosa, cum ramis minute hirsuto-pubescentia, glandulose punctata; racemi densiflori; calycis segmentis linearib. obtusis hispidis, paullo corolla (atro-violacea) brevioribus; staminib. exsertis. — Prope apicem mont. Sierra Nevada Californiae; Junio. — Species distinctissima, caet.

2. PHACELIA POPEI Torr. et Gr. — Report of bot. of the expedit. of Capt Pope (edit. 1857). p. 16. tab. X. — Viscoso-pubescens, pilis patentib. hispidula; f. bipinnato-partita v. pinnatisecta, circuitu lin-oblongo, folior. segmenta oblonga pinnatifida, lobis 5—9 brevib. obtusis; spicae corymbosae densiflorae; calycis segmenta spathulata, circiter mediam corollae campanulatae longitudinem adaequantia, capsulâ globosâ paulo longiora. Stamina paulo exserta — Hab. In locis dictis Llano Estacado et Pecos, in arenosis.

Ordo CLXI. POLEMONIACEAE *Vent.*
(DC. Prodr. IX. 202. 565. — Walp. Ann. III. 101.)

I. **PHLOX** *Linn.*
(DC. Prodr. IX. 303. 565. — Walp. Ann. III. 101.)

1. PHLOX CANESCENS Torr. et Gr. — Torr. et Gray, Rep. of the bot. of the exped. of Gunnison and Beckwith in 1854 (ed. 1857) p. 8. tab. VI. — Nanus, ramosissimus dense caespitosus, partibus novellis tomentosis et canescentibus; f. acerosa imbricata, tandem recurvato-expansa, haud rigida, b. valde lanata, inferiora marcescentia; flores sessiles; calyces dentes foliis similes tubumque calycis longitudine aequantes; corollae tubus calycem multo superans lobosque cuneiformes obovatos retusos.
Phlox Hoodii Torr. in Stansb. Exped. p. 304.
Hab. in montib. dictis „Cedar mountains", versus meridiem a laco magno salso. — Affinis P. Hoodii et P. Douglasii, caet.

Icones addendae.

PHLOX ADMIRAL TENGBERGEN. — De Vr. Tuinbouw 0. 1855. II. p. 287. c. tab.
PHLOX ROI LEOPOLD V. Houtte. — Fl. d. serres VII. tab. 680—681.
PHLOX hybr. var. *Criterion* V. Houtte. — Fl. des serres VIII. tab. 800.
PHLOX (variet. hybrid.). — Fl. des serres VI. tab. 642.

II. (3820.) COLLOMIA *Nutt.*

(DC. Prodr. IX. 307. — Walp. Rep. VI. 526.)

1. COLLOMIA STENOSIPHON Kze. — Ind. hort. Lips.; Linnaea 1851. p. 228.

Caule erecto e b. ramoso, fol. lin-lanc., summis lanc., integerrimis; capitulis laxis; calycis profunde fissi laciniis attenuatis, obtusis, corolla calyce duplo longiore, limbo concavo, laciniis ellipticis, tubo gracili in faucem sensim dilatato.

Cor. duplo minor ea C. grandiflorae et coccineae. Limbus extus lateritius, intus intense coccineus, tubo gracillimo, calyce fere duplo longiore. Hac nota imprimis differt a C. lateritia Don (Sweet fl. gard. ser. II. tab. 206) a cl. Benth. sub C. coccineae var.? β. enumerata, sed tubo brevi, lato distinctissima. Semina e Chili accepta mis. v. Houtte.

2. COLLOMIA ERYTHRAEOIDES Gr. — Grisebach ad pl. Philipp. et Lechler. p. 42. — Gracilis, simpliciuscula, eglanduloso-pilosiuscula, f. opp. subsessilib. lanc-linearib. obtusiusculis, imis petiolatis ellipticis sub anthesi emarcidis, fl. in fasciculum terminalem dispositis v. terminalib. subsolitariis purpurascentib., calycis lobis lanc. obtusis erecto-patentib., corollae tubo (6‴ longo) tenui calycem duplo excedente limbum triplo superante, seminibus .... Herba annua 4 pollic.-spithamaea, fl. subsessilib. — Valdivia: in collib. apricis pr. S. Juan m. Jan. leg. Philippi (coll. ej. n. 323. 329).

3. COLLOMIA ERITRICHIOIDES Gr. — Grisebach, ad pl. Philipp. et Lechler. p. 42. — Nana, simpliciuscula, glanduloso-pilosiuscula, f. oppositis subsessilib. linearib. obtusis imisq. latiorib., fl. paucis coeruleis, axillarib. breviter pedunculatis, terminali bibracteato, calycis lobis linearib. obtusis patulis, corollae tubo (4‴ longo) filiformi calycem tertia parte excedente limbum quadruplo superante, seminib. ala tenui cinctis ventre carinato dorsoq. convexo trigono-fusiformibus. — Herba annua, strictiusc. bipollic., pedunculis flor. axillarium folio duplo breviorib. calyceque duplo superatis. — Valdivia: in collib. apricis pr. S. Juan m. Jan. leg. Philippi (n. 326).

4. COLLOMIAE Sect. MYOTOCA Griseb. — Grisebach ad pl. q. leg. Philippi et Lechler, p. 41.

Calyx tubulosus ad med. 5-fidus, tubo 5-carinato versus suturas dem. fissus mambranaceo, lobis integris. Cor. hypocraterim., tubo tenui cylindrico, limbi abbreviati segmentis oblongis aestiv. imbricativo-contortis. Stam. tubo infra faucem inaequaliter inserta, brevia, inclusa, anth. oblongis. Ovar. disco minuto cupuliformi cinctum stylo ap. trifido, loculis 3 uniovulatis, ovulo suspenso. Caps. ovoidea, valv. ovalib. utrinq. obtusis, testa mucilaginosa, fibris cellularum tenuissimis.

Herbae annuae, pilosiusculae, f. inferiorib. v. omnib. opp. integris, f. terminalib. bibracteatis axillaribusq. subsolitariis v. fasciculatis.

Syn. *Myotoca* m. in pl. Philipp.; Collomiae sect. *Gilioides* Benth. partim (Prodr. IX. p. 308).

Nom. sectionis a similitudine speciei primariae quadam c. Myosotide datur.

IV. GILIA *Rz. et Pav.*

(DC. Prodr. IX. 310. — Walp. Ann. III. 102.)

1. GILIA VALDIVIENSIS Gr. (*Eugilia*). — Grisebach ad pl. Philipp. et Lechler, p. 43. Annua, glanduloso-pilosiuscula caule humili adscendente ramoso, f. pinnatisectis, segm. brevit. lin-lanc. acutiusculis integris v. divisis, cymis subtrifloris, calycis lobis lanc. acutis tubum subaequantib., cor. calycem duplo superante, tubo pallido sens. ampliato breviter exserto limbum coeruleum duplo superante, lobis ovato-subrotundis apiculatis. — Proxima G. laciniatae R. P., cor. exserta dignoscenda. — Valdivia: in herbosis pr. S. Juan m. Jan. leg. Philippi (n. 333).

2. GILIA (*Eugilia*) IBERIDIFOLIA, Hook. — Hook. in Hook. j. Kew gard. misc. III. 291.

Humilis, erecta, ramosa, caule canescenti-pilosula, f. profunde pinnatifid. pinnatisectisve segment. ang. linearib., integr. glabrat., cymis multifl. dense capitat. terminalib. bracteat., calyc. lacin. mucronulat. corollae tubum aequantib., ovarii loculis uniovulatis.

Herba annua? ½ ped. Capit. densa, fere sect. Hugeliae, sed bracteae et calyc. lacin., etsi mucronatae, non spinescunt. Bract. palmatim 3—4 fid. calycem vix superantes. Cal. 1½ l. lg. pil. crispulis b. sublanatus. Cor. laciniae ovales, l. lg. Benth. Haec spec. sectiones Hugeliam et Pseudocollomiam cum Eugilia conjungit, necessitatem genus Giliam ut in Prodromo propositum conservandum, distincte demonstrat. — H. In locis arenosis et apricis rupium of Scotts Bluffs; Upper Platte river.

3. GILIA (*Eugilia*) SPICATA, Nutt. ms. — Hook. in Hook. j. Kew gard. misc. III. 290.

Caule erecto simplici, b. pilosulo superne viscido-pubesc. f. caulinis ang. linearib. simplicib. trifidisq. glabriuscul., florib. dense capitat., capitul. brevit. pedunculat. axillarib. lg. virgato-thyrsoideis, bract. linearib., corollae tubo calycem aequante. — Benth.

H. Scotts Bluffs, Platte; Rocky mountains. In locis apricis plerumq. arenosis montium nigrorum (Black Hills). — Caulis ped. F. caulina 1—1½ p. utrinq. lacinia brevi lin. aucta, rar. integra, floralia breviora, pleraq. simplicia. Capit. densa 6—8 l. diam. Calyces viscosi 2½ l. lg., cor. laciniae 1½ l. lg. Ovula in locul. ovarii 6. — Benth.

4. GILIA (*Ipomopsis*) TRIFIDA, Hook. — Hooker in Hook. j. Kew gard. misc. III. 291.

Humilis, erecta laxe pilosula, f. radicalib. integris trifidisve lob. brevib. obtus., caulinis trifidis ang. linearib., fl. subsessilib. demum dissitis, corollae tenuis tubo exserto.

Herba ann. ½ ped., ramosa. G. inconspicuae, arenariae et sinuatae aff. F. radical. crassiusc. 6—8 l. lg. caulina pleraq. longiora, lobis divaricatis. Fl. parvi subglomerati. — Cal. 2 l. lg. Corollae tubus 3 l. lg. Stam. ad faucem inserta. Caps. 3-locular., locul. 2—3 spermis. — In locis apricis et arenosis rupium of Scott's Bluffs, Upper Platte, river.

5. GILIA GUNNISONI Torr. et Gr. — Torrey and Gray Rep. of the bot. of the exped. of Gunnison and Beckwith in 1851 (ed. 1857) pag. 14 tab. IX. — Annua; caules a b. paniculatim ramosi, ut folia vix glabrati. F. alternantia sparsa, subulato-filiformia omnia integra, mucronata; bracteae viscido-puberulae (ut ramuli) subulatae, parte inferiore viscido-villoso-ciliata, plerumque florib. in ap. ramulor. capitato-congestis; calycis dentes pungentes tubo corollae albidae paullo breviores; stamina in sinubus corollae inserta vix lobis ejus obovatis breviora; ovula 2 v. 3 in quoq. loculo. — In locis arenosis fluminis Green River, Utah. — Octbr.

Icones addendae.

GILIA CORONOPIFOLIA Pers. (DC. Prodr. IX. p. 313). — var. *carneo-lutea* V. Houtte. Fl. d. serres X. tab. 1022. p. 141. — Cor. flavida limbo vittis kermesinis radiantibus maculisque minutis subareolatis rubidis picto.

GILIA (*Leptosiphon*) LUTEA Benth. (DC. Prodr. IX. p. 315). — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4735. — *Leptosiphon luteus*, Benth. in bot. reg. sub tab. 1622. — Paxton fl. gard. III. p. 114. xylogr. 314. — Fl. d. serres IX. tab. 894 (c. icone Hook. in bot. mag. tab. 4735 hic iterata). — Cfr. l. c. conspectus subgenerum.

LEPTODACTYLON CALIFORNICUM Hook. — Hook. bot. mag. tab. 4872.
Gilia sect. *Leptodactylon Californica* Benth. (DC. Prodr. IX. p. 316).

GILIA DIANTHOIDES Endl. (DC. Prodr. IX. p. 314). — Hook. bot. mag. tab. 4876.

V. **POLEMONIUM** *Linn.*
(DC. Prodr. IX. 316. — Walp. Rep. VI. 526.)

1 POLEMONIUM ANTARCTICUM Gr. — Grisebach ad pl. Philipp. et Lechler., p. 43.
Annuum, nanum, diffusum, glanduloso-pubescens, f. pinnatisectis, segmentis minutis obovato-subrotundis spathulatisq., fl. remotiusc. brevit. pedicellatis, calycis 5 partiti laxi segmentis ovatis obtusiuscul., corollam paulo superantib., ej. lobis late obovatis ap. brevissime trilobis, ovarii loculis biovulatis, seminib. ovoideis exalatis. — Habitus Eutocae. Diff. a Polemonio filam. glabris medio tubo corollae insertis. Cor. (sicca) alba. Caps. glob., 6 sperma, testa mucilaginosa. Embryo axilis teres.
Penins. Brunswick: pr. Cabo negro m. Oct. fl., m. Nov. fructif. leg. Lechler (n. 1000).

VII. **CANTUA** *Juss.*
(DC. Prodr. IX. 320. — Walp. Ann. III. 104).

1. CANTUA BICOLOR Lindl. et Paxt. — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4729.
F. obovatis apiculatis integerrimis, juniorib. ramulisq. hirsutis, florib. in ramos terminalib. solitariis, calyce glabriusc. membranaceo, corollae tubo flavo dimidio breviore, staminib. styloque exsertis.
C. bicolor, Lindl. et Paxt. mag. bot. 1819 c. Ic. — *C. ovata?* Cav. Ic. t. 363. *Periphragmos uniflorus?* Rz. et Pav. (DC. Prodr. IX. 321).
Planta ex Peruvia in hortos introducta. — (Walp. Ann. I. 519 n. 1.)?

Icon addenda.

CANTUA BUXIFOLIA Benth. (DC. Prodr. IX. 321). — Hook. bot. mag. tab. 4582. — Gardn. bot. mag. III. 1851. p. 241. c. tab. l. c. — Paxton fl. gard. II. tab. 49. — Flore des serres VII. tab. 650. p. 7. sub C. dependens.

VIII. a. **PHILETAERIA** *Liebm.*
(Walp. Ann. III. 104.)

1. PHILETAERIA Liebm. (Walp. Ann. III. p. 104). — Planchon, Ann. de sc. nat. IV. t. 3. p. 295.
= *Fouquiera.* (Sedes systematica adhuc incerta.)

DIAPENSIACEAE.
(DC. Prodr. XIII. 691. add.)

DIAPENSIACEAE secund. clariss. Decandollium l. c. tribum *Polemoniacearum* constituunt, generibusque *Diapensia* et *Pyxidanthera* constituuntur.

PYXIDANTHERA.
(DC. Prodr. XIII. 691. add.)

Icon addenda.

PYXIDANTHERA BARBULATA Hook. — Fl. des serres VII. tab. 676. p. 93 (icon ex Hook. bot. mag. hic iterata).

Ordo CLXII. CONVOLVULACEAE *Vent.*

(DC. Prodr. IX. 323. 565. — Walp. Ann. III. 105.)

Tribus I. *ARGYREIEAE* Choisy.

(DC. Prodr. IX. 325.)

VI. ARGYREIA *Lour.*

(DC. Prodr. IX. 328. — Walp. Ann. III. 105.)

1. ARGYREIA*) TILIAEFOLIA Wght. (*Rivea tiliaefolia* DC. Prodr. IX. 325. 1). — Hasskarl in Retzia I. p. 68. — F. diam. 6 poll., nervis baseos haud radiatim e nervo medio sed parallele excurrentib., supra minutissime velutino-puberula; pet. 2—3 poll. longi; pedunc. petiolis suis semper minores, dichotomi 3—6 fl.; in dichotomia quaq. fl. unicus; sep. externa 10 lin. lg., ultra pollic. l., interiora paulo angustiora, exterius interius involvens, pubera intus glabra; cor. purpurea, 4 p. lg., in limbo 3½ p. l., in reliqua parte supra tub. constrictum diam. 9 lin. Germ. biloculatum, loculi bigemmulati, styl. simplex, stigma bilobum. — Ex horto Calcuttensi in hort. Bogoriensem introducta, species amplissima, ultra 30' adscendens. — Nomen vernaculum, una cum Arg. molli Chois. „Aroij tatapaijan gedeh".

2. ARGYREIA SPECIOSA Sweet. (DC. Prodr. IX. 330. 12. — Hasskarl in Retzia I. p. 68. — An argentea Chois. revera ab hac specie sit distincta? valde dubito; diagnosi solummodo cor. glabra et forsan caulis pubescentia differt. Diagn. l. c. paulo erit mutanda.

Tribus II. *CONVOLVULEAE* Choisy.

(DC. Prodr. IX. 335.)

XI. BATATAS *Rmph.*

(DC. Prodr. IX. 337. — Walp. Ann. III. 106.)

1. BATATAS? GLABERRIMA Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 65. — Caule volubili glaberrimo tereti, f. amplis petiolatis acute cordatis, omnib. 3—5 lobis, lobo intermedio b. paulo attenuatis, omnib. acuminatis glaberr. integerr., supra nitidulis, subt. glaucescentib., pedunculis dichotome multifl., pedicellis fastigiatis; sep. ovato-subrotundis; cor. speciosa campanulata, fructu biloc., 2 valvi, 4-spermo, seminib. pilosis. — Ex horto bot. de Caen in Galliam introducta. — Si revera ad Batatas reducenda spec. haec sat insignis, inter B. edulem et paniculatam collocanda erit. — An Batatas jura ab Ipomoea sejungendum genus? Mea opinione haud rite est distinctum; cfr. Hsskl. Cat. p. 139.

XII. PHARBITIS *Choisy.*

(DC. Prodr. IX. 341. — Walp. Ann. III. 106.)

1. PHARBITIS LACINIATA Dalz. — Dalzell in Hook. j. Kew gard. misc. III. 178. — Glabra, radice fibrosa, caule filiformi repente v. volubili angulato torto, f. breve petiolat. subseptem-partitis, lobis linearib. angustiss. serrato-pinnatifidis dentib. inaeq.,

*) Wight. magis accurate distinxit genera 3 affinia sequentia:
LETTSOMIA: germ. 2-loculato, loc. 2 gemmulatis, stigm. capitato bilobo.
ARGYREIA: germ. 4-loc., loc. 1 gemmulatis, stigm. capitato 2-lobo.
RIVEA: germ. 4-loc. 1-gemmulatis, stigmat. 2 linearib. cylindricis s. lamellatis.

mucronatis, pedunc. axillarib. solitar. angulat., clavat., 1—3 flor., folio breviorib. Corolla (alba) hypocraterif. 2½ p. lg., tubo grac. cylindrico, int. purpureo, limbo plano patente, antheris exsert., calyc. foliol. oblong. aequalib. mucronat., crassis, carnosis, dorso 3-costatis, cost. rugosis, stigmate 3-lobo, caps. sphaer. 3-loculari locul. dispermis; seminib. fuscis sericeis. — Cresc. in prov. Malwan; fl. Aug. — Planta tantum sole radiante floribus apertis ornata (verum Calonyction).

2. PHARBITIS CALYCOSA A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. vol. XI. p. 128. — Caule volubili glabriusculo; f. petiolatis cordatis acuminatis integris pilosiusculis; pedunculis 1—5 floris, folia aequantibus aut superantibus; fl. purpureo-violaceis longe pedunculatis sertulatis; pedicellis erectis aut nutantibus; sep. oblongis lanceolatis acutis dorso setoso-hispidis; cor. infundibuliformi-campanulata; capsula globosa glabra, calyce longiore obtecta; seminibus nigris glabris. — Crescit in sepibus insulae Cubae.

Icones addendae.

PHARBITIS LIMBATA, Lindl. — Mag. of bot. I. p. 217. tab. 23.

PHARBITIS RUBRO-CAERULEA Hook. (sub *Ipomoea*). — (DC. Prodr. IX. p. 375 n. 178). — Fl. d. serres IX. tab. 966.

XIII. CALONYCTION *Choisy.*

(DC. Prodr. IX. 345. — Walp. Ann. III. 106.)

1. CALONYCTION MEGALOCARPUM A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. XI. pag. 129. tab. 63. — Caule scandente glabro, verrucis raris aculeiformibus armato; f. petiolatis lato-cordatis acutis integris glabris membranaceis digitatinerviis; pedunc. 1—3 floris robustis; sepalis inaequalib. externis longioribus ap. abrupte et longissime subulatis glabris; cor. tubulosa, tubo gracili 3-unciali limbo lato 5-lobo: caps. oblonga acuta, glabra biloculari 2-valvi, valvis in medio separabilibus; dissepimento persistenti, crasso suberoso: seminibus binis pisi magnitudinem excedentibus glaberrimis. — Crescit circa Canasi in ins. Cuba. — Species affinis C. speciosi.

XVI. IPOMOEA *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 348. 565. — Walp. Ann. III. 106.)

1. IPOMOEA KINBERGI Ands. — Anderson om Galapagos-Oarnes vegetation p. 212. — Glaberrima; caule filif., volubili, tereti, elongato, f. petiolo longiorib., ap. versus obtusum v. mucronatum longe attenuatis b. sagittatis, auriculis acutissimis, divaricatis; pedunc. folium subaequante, 1-floro; sep. majusc., ovato-lanc., acuminat., dorso 5-costatis; staminib. inclusis; stigm. globoso. — Hab. loc. graminos. reg. infer. insular. Indefatigable et Chatham. (Ipse.) — Caules 2—3 ped. et ultra. F. saepe 2 pollic. b. 4—5 lin. l. Sep. ½ poll. lg. Cor. infundibulif. pallide purpurea calyce ½ longior.

2. IPOMOEA GALAPAGENSIS Ands. — Anderson om Galapagos-Oarnes vegetat. p. 213. — Caule ramoso, scandente, teretiusculo, nitido; f. petiolatis late ovatis, b. profundo cordatis, lobis rotundatis sinu acuto productis summo ap. acute mucronatis, submembranaceis; pedunc. solitario, ap. diviso, fl. subumbellatos gerente; sep. late ovatis, cuspidatis, corollae tubo elong., infundibulif., calyce duplo longiori, limbo patente, staminib. inclusis. — Hab. loc. gramin. reg. inferior. et mediae ins. Charles et Chatham. — Caules graciles. F. laete viridia 1—1½ poll. lg. eademq. latitudine. Petioli 2—2½ pollic. compressi, etc.

3. IPOMOEA RHYNCORHIZA Dalzell. — Dalzell in Hook. j. Kew gard. misc. III. 179. — Radice tuberosa, tubere ovali compresso sublignoso rostrato mediocri, caule filif. volubili glabro, f. longiusc. petiolatis subseptem-partitis supra et in nervis subt. pilis fulv. hispidulis, lobis inaeq. pinnatifidis acuminat., pedunc. axillarib. solitar.,

1- v. 2-floris filiform. glabr. folio longior., florib. mediocrib. flavis, calyc. glabri foliolis inaequalib., interior. longior. lanc., 7-lin., exteriorib. oblg. acut. 5-lin. — Corolla $1^1/_4$ p. lg. f. diam. 2 pollic., pedunc. 3-p. — Crescit rariss. in montib. Syhadree pr. Tulkut-ghût. fl. Aug. et Sept., fr. non vidi. — Tubera atque folia ill. plantae ab incolis eduntur.

4. IPOMOEA? ARGENTIFOLIA A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. XI. p. 131. — Caule frutescente erecto albido dense sericeo; f. brevissime petiolatis lanc., acutis et mucronatis integris superne sericeis subt. argenteo-setosis, nitentibus: fl. intense purpureis, axillaribus solitariis pedunculatis: sep. ovalib. obtusis albido-sericeis; corolla tubuloso-infundibuliformi glabra sesquiunciali; staminib. subexsertis, stigmate bilobo; ovario biloculari, glabro, loculis biovulatis. — Cresc. in insula Pinorum (Isla de Pinos).

5. IPOMOEA CHILENSIS A. Br. et Bouché ind. sem. h. Berol. 1857. — Herbacea, annua, glabra, caule debili volubili; foliis longe petiolatis, cordato-acuminatis, margine integris vel rarius utrinque dente unico obtuso subangulatis, basi sinu latissime aperto excisis, latitudine longitudinem subaequantibus, passim maculis nigricantibus variegatis; petiolo laminam aequante vel superante, basi apiceque minutissime exasperato; pedunculis 1—3 floris, petiolo paulo brevioribus, minute bracteolatis; pedunculo partiali calycem subaequante; sepalis 1—$1^1/_2$ lineas longis, oblongis, obtusissimis, glabris, nigropunctatis; corolla semipollicari, dilute violacea; capsula calycem paulo superante; seminibus glabris. — Semina e Chili anno 1835 misit Dr. R. A. Philippi. — Habitus omnino *Ipomoeae sibiricae*, quae sepalis acutis facile distinguitur.

6. IPOMOEA PURGA (DC. Prodr. IX. 374. n. 171.). — Del. sem. h. bot. Marburg. anni 1853.

Convolvulus (Ipomoea) *Purga* Wndr. c. defin. et descript. in Pharmac. Centralbl. 1830. I. p. 456. — *Convolvulus Jalapa* (non Purga) Schiede in litteris c. exempl. orig. sicc. et tuberib. vivacib. — *Convolvulus Purga* Wndr. Hayne A. Gew. X. t. 33. 34. — *Ipomoea Purga* W. Nees v. Esenb. Offiz. Pfl. Suppl. III. tab. 13. — *Ipom. Schiedeana* Zucc. (non Hamilton) in Flora (B. Zeitg.) 1831 p. 801. Huc false adducitur: *Ipomoea Jalapa* Nuttall, quae nil aliud est quam *I. Jalapa* Pursh. — (Linnaea XXVI. p. 751.)

7. IPOMOEA TUBEROSA Lin. γ. OLIGANTHA Hsskl. (DC. Prodr. IX. 362. n. 86). — Hasskarl in Retzia I. p. 69. — Pedunc. pauci-(6—7) fl., petiolo breviorib., sepalis in alabastro acuminatim convolutis, folior. lobis acuminatissimis. — Planta e Sidney in hort. Bogor. in loca adjacentia introducta.

Icones addendae.

IPOMOEA OBLONGATA (DC. Prodr. IX. p. 368). — Gardn. mag. of bot. III. (1851) p. 297. c. tab. l. c.

IPOMOEA PALMATA Forsk. — Gardn. Comp. 1852. p. 25. c. tab. l. c. fig. 1.

XVII. JAQUEMONTIA *Choisy.*

(DC. Prodr. IX. 396. — Walp. Ann. III. 110.)

1. JAQUEMONTIA VIOLACEA, Chois. (DC. Prodr. IX. 397). — Flor. Hongkong., Benth., Kew gard. journ. V. 57.

Convolvulus ianthinus, Hance, Walp. Ann. III. 113, ex charactere dato.

Quae species, in hortis sub nomine „Convolvulus pentanthus" pernota, tamquam indigena est in rupium fissuris prope urbem Victoriam ins. Hong-Kong.

XVIII. CONVOLVULUS *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 399. — Walp. Ann. III. 110.)

1. CONVOLVULUS VALENZUELANUS Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. vol. XI. p. 134. — Caule suffrutescente, volubili ramoso, ramis gra-

cilib. teretibus glabris aut pilosiusculis, f. petiolatis, minimis ovali-oblongis aut ellipticis ap. obtusis mucronulatis, superne pilis raris adpressis conspersis; pedunc. axillaribus 1-floris, brevibus hirtis; sepalis ovali-acuminatis, dorso pilosiusculis; cor. campanulata 4 lineas alta, externe fasciis 5 acutis notata, 5fida, lobis acuminatis — Crescit in insulae Cubae Vuelta de abajo, ubi detexit clar. J. M. Valenzuela. — Affinis Convolvulo micrantho Roem. et Schulte.

2. CONVOLVULUS JAMAICENSIS Jacq. (DC. Prodr. IX. 414). — A. Richard Fl. Cubens. l. c. p. 134.

var. *major*.

Caule suffrutescente volubili ramoso, ramis gracilibus glabris; ramulis pubenti-hirtis; f. brevissime petiolatis oblongis angustis obtusissimis, crassiusculis utrinq. et praesertim subt. stellato-pilosis; pedunc. axillaribus 3—5floris; sepalis suborbicularibus obtusis mucronulatis glabriusculis; cor. vix semiunciali, campanulata; caps. ovoidea subattenuata glabra biloculari, 4-sperma, dem. octo-valvi: seminibus ala brevi cinctis villosis. — Cresc. in ins. Cuba, juxta Cobana, Guanimar. — Forma valde distincta, cnet.

3. CONVOLVULUS LASIOPHLOEUS Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 368. — Frutex habitu Convolvuli spinosi et affinium, erectus ramosissimus spinosus, partib. herbac. pube brevi appressa argenteo-sericeus. Rami vetuli lignosi, aphylli alterni subflexuosi divaricati rigidi, decomposito-ramulosi, simulac ramuli et ramilluli spina subulata fusca glabra terminati; cortice incano v. albido-tomentoso. Ramuli novelli foliati, pleriq. ad ramos annotinos extra-axillares, alii florigeri simplices v. parce ramulosi, breves, mutici, annui; alii ramulis annotinis conformes, spinosi, plus minusve elongati, steriles frutescentes. F. subplana v. subconcava crassiuscula decidua 1-nervia (nervo supra impresso sub indumento latente subtus prominente crassiusculo), alterna et haud raro ad ramulorum novellorum basin fasciculata, breve petiolata; ramularia inferiora cordato-ovata v. cordato-subrotunda obtusa 4—5 lin. longa superiora cordato- v. subhastato-oblonga gradatim minora, summa ramillulariaq. minuta plerumq. subhastata acuta. Fl. axillares solitarii, pedunculati. Pedunculi crassiusculi, ascendentes ebracteolati, folio florali plerumque breviores. Calyx corolla multo brevior, erectus imbricatus. Sep. subcoriacea, inaeq. 1-nervia, obsolete striatula, nunc glabella nunc dorso argenteo-sericea, obtusissima mutica v. nervo excurrente apiculata, extimum oblongum; media ovalia; intima obovata. Cor. circ. 15 lineas longa alba cyathiformis, striatula, extus sparse puberula et ad angulos sericea intus glabra et ad b. glandulosa, ore quinque-sinuolata. Stam. corolla subtriplo breviora, paulo supra ej. basin inserta. Filam. decurrentia glabra, e dilatata b. subulato-filiformia. Anth. cordato-oblongae obtusae, filamento triplo breviores. Pistillum stamina subaequans glaberrimum. Ovar. ovoid., ad b. annulo carnoso cinctum. Styl. filiformis rectus, stigmatib. subdimidio brevior. Stigm. filiformia, subdivergentia, ap. subincrassata. Fructus non suppetit. — Persia australi, circa urbem Chiraz leg. Auch. — Eloy. (pl. exs. n. 4935. in herb. mus. Par.). — Affinis imprimis Convolvulo leiocalycino Boiss. et C. lycioidi Boiss.; ab utroque facile distinguendus f. brevius petiolatis sepalisque argenteo-sericeis.

4. CONVOLVULUS BREVISPINUS Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach. ill. pl. or. IV. tab. 369. — Cfr. l. c. pl. descr. amplam. — Persia austr. circa urbem Chiraz leg. Auch. — Eloy. (pl. exs. n. 4937. in herb. mus. Par.). — A spinosis congenerib. haud aegre dignoscitur spinularum exiguitate, simulac folior. forma.

5. CONVOLVULUS GENISTOIDES Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. IV. tab. 370. — Cfr. l. c. plantae descr. amplam. — In Persiae austr. desertis legit Aucher-Eloy (pl. exsicc. n. 4933 in herb. mus. Par.).

6. CONVOLVULUS TENELLUS J. E. S. — J. E. Stocks in Hook j. Kew gard. misc. IV. 172. Annuus, caule erecto cum f. lin-lanc. utrinq. acuminat. pilis ut plurimum adpress. vestito, partib. novellis seric., floribus ad apic. ramulor.

solitariis v. binis, sepal. glabr. ovali-acut. marg. pellucidis saepe irregul. dentatis, ovar. glabro glob.

Hab. Shah Bilawul in Beloochistan infer.

7. CONVOLVULUS SCINDICUS, J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 173.

Caule suffrutic. patule et perplexe ramoso, ramis rigidis velutino-rufescentib., ramul. abruptis c. fol. dense velutino-tomentos. cinereis, f. parv. spathulat. marg. integris plicatis nervis subt. prominulis, florib. ad apic. ramulor. congesto-capitatis, ramul. floriferis 1—8 pollic. lg., capitulis hirsutiss., bract. ovalib. sericeo-hirsutis int. glabris; caps. glabra.

Hab. In collibus, Scinde et Beloochistan. Proxima Conv. Forskalii, rarius ultrapedalis.

8. CONVOLVULUS (*Ipomoea*) SHUMARDIANUS Torr. — Torr. bot. of the expl. of the Red River of Louisiana (1852) p. 291.

Caule gracili subpubescente; f. ovato-lanc. surs. angustatis b. acutis; pedunculis petiolis longiorib. 2—4 fl.; sep. ovatis obtusis.

Hab. Witchita mountains; fl. Julio. — Flores tam magni quam in C. pandurato, a quo tamen diff. folior. forma sepalisq. latioribus obtusioribusque. — Species nominata in honorem Dr. G. C. Shumard, expeditionis hujusce botanitici atque collectoris.

9. CONVOLVULUS SOGDIANUS Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. (219) 398. — Pube patentissima pilosus, caule recto elongato herbaceo ramoso, f. oblongo-lanc. b. latiore sessilib. acutis undulatis, ramis floriferis elongatis patentissimis, f. subfloralib. oppositis, fl. dichotome subcymosis subsessilib. pedicellatisq., pedicello sepalis oblongis acutis patulo-hirsutis breviore, corolla calycem duplum longa ext. ad plicas adpresse pilosa marg. et inter plicas glabra, stylo capsulaq. subtrisperma glaberrimis, seminib. brevissime villosulis. — Hab. frequentissime ad compos intra Buchara et Samarkand. — Affinis C. Cantabricae caet. — Adsunt specimina perpauca, sine radice ramos v. forsan caules fere integros sistentes, quor. alter fere 3-pedalis, caet.

Icones addendae.

CONVOLVULUS ALTHAEOIDES Linn. (DC. Prodr. IX. 410). — Fl. d. serres X. tab. 1021.
CONVOLVULUS ACANTHOCLADUS Boiss. (DC. Prodr. IX. p. 399). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 367.

XXI. CALYSTEGIA *R. Br.*

(DC. Prodr. IX. 433. — Walp. Ann. III. 114).

1. CALYSTEGIA TUGURIORUM Br. — Hook. fl. Nov. Zeland. I. 183. tab. 47.

Caule prostrato, f. submembranac. late ovato-cordatis deltoideisve acutis obtusisve integris sinuato-lobatis angulatisve sinu lato, pedunculis petiolo longioribus, bracteis calyce aequilongis obtusis v. acutis acuminatisve, caps. ovata acuta, seminibus fulvis.

Br. pr. 483 in obs. — *Convolvulus Tuguriorum* Forst pr. — *Convolv. versatilis* et *C. lentus* Banks et Sol. mss. et Ic.

var. *minor:* f. parvis $^1/_2$ unc. longis ovato-cordatis acuminatissimis.

C. lacteus Banks et Sol. mss. et Ic.

Hab. frequens supra insulas Nov. Zeland.

2. CALYSTEGIA SEPIUM R. Br. var. β. *rosea* Choisy in (DC. Prodr. IX. p. 433). — Schlechtd. in Linn. XXV. p. 200. — Differre videtur a nostra indigena folior. sinu basali latiore, lobis basalib. min. porrectis nec tam evidenter triangularib., bract. longiorib., corollis nunc albis nunc colore roseo pl. min. tinctis, interd. an casu 5-lobofissis. Caeterum stamina glandulis stipitatis ad inferas filamentorum partes obsessa, antherae, stylus cum stigmatis lobis ovatis extus convexis, tuberculato-rugosis, intus concaviusculis, discus luteus crenatus et sulcatus basin ovarii ambiens omni modo

c. indigena conveniunt. Fruct. haud perficiebantur a planta per stolones se expandente et in solo sicciore laete crescente.

Icones addendae.

CALYSTEGIA SEPIUM var. *incarnata*. — Fl. des serres VIII. tab. 826 p. 209. — America septemtr.

CALYSTEGIA DAHURICA, hort. V. Houtt. (vix auct.) — Fl. des serres X. tab. 1075. p. 245. — *Calystegia volubilis* Don (DC. Prodr. IX. p. 433), v. *C. sepium* var. *incarnata*.?

XXX. CRESSA *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 439.)

1. CRESSA CRETICA Lin. (DC. Prodr. IX. p. 440). — Schmidt Fl. d. Capverd. Ins. p. 229.

var. η. *Salina.*

Caulib. procumbentibus, ramosissimis, canescentibus, cinereis, f. ovato-lanc. sessilib. cano-pubescentib., fl. terminalibus in capitulis congestis, sepalis ovato-lanc., petalis calycem vix superantibus albis, petalorum apicibus barbatis, capsulis monospermis, rarissime 2-spermis. — Hab. in arenosis subhumidis ins. Salis. Febr. 1851.

XXXI. SEDDERA *Hochst.*

(DC. Prodr. IX. 440. — Walp. Ann. III. 115.)

1. SEDDERA BOTTAE Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 371. — Erecta v. subdiffusa, inermis, partib. herbaceis laxe appresso-puberula (juventute subsericea). F. breve petiolatis viridib. subcoriaceis cuspidulatis, plerisq. oblongis v. ovalib.; summis ovatis v. ovato-lanc., minutis. Pedunculis axillarib. solitariis unifloris filiformibus, folio longioribus, patentibus v. deflexis, sub apice bibracteolatis. Sepalis corolla subduplo brevioribus, herbaceis, cuspidulatis, exteriorib. obovatis v. lanc.-obovatis, interiorib. subrotundis v. obovato-subrotundis. Corollae tubo brevissimo; limbo 5-lobulato. Staminib. stylisq. semi-exsertis. Caps. ellipsoidea, calycem plus minus recurvum dimidio superante. — Suffrutex ad summum subpedalis, caet.
— Arabia felici (ditione Yemen) legit Botta (herb. muss. Par.).

2. SEDDERA SECUNDIFLORA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. tab. 372. — Erecta v. subdiffusa, suffruticosa, inermis, partib. herbac. argenteo-sericea. F. subcoriaceis, breve petiolatis, cuspidulatis, plerisq. lanc. v. oblongis; summis minutis lanc-linearibus. Pedunc. axillarib. solitariis unifloris filiformib. patentib. v. deflexis secundis folio subaequilongis, herbaceis, ellipticis cuspidulatis. Corollae tubo brevi; limbo 5-lobulato. Staminib. subinclusis. Stylis breve exsertis. Caps. subglobosa, calycem subadpressum paulo superante. — Suffrutex e speciminib. lectis vix pedalis, caet.
— Arabia felici (ditione Yemen) legit Botta, anno 1834. (herb. mus. Par.).

XXXII. EVOLVULUS *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 441. — Walp. Ann. III. 115.)

1. EVOLVULUS SIMPLEX Ands. — Andersson om Galapagos-Öarnes vegetat. p. 211.

Herbac., gracilis; caule stricto, simplici, filiformi, albo-hirsuto; f. lin., acutis, subsessilib., villosis; ped. axillarib., simplicib., v. semel divisis; sep. lin.-subulatis, longe ciliatis, corollam aequantib.

Hab. locis graminosis siccis reg. infer. ins. Chatham et Indefatigable. — Est Ev. sericeo sine dubio proximus, sed notis alatis abunde diversus.

2. EVOLVULUS CARDIOPHYLLUS Schlchtdl. — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 653. — Planta pedalis repens, fl. coeruleo. — Columbia, pr. Maiquetia usq. ad alt. 1000′ (n. 26). — Specimina absque radice, nullo loco radiculas agentia, quare de indole repente dubia. Caules simplicissimi c. omnib. reliquis partib. pilis fulvo-aureis obtecti, teretes, per intervalla foliis tecti, in quor. axillis fl. brevissime pedi-

collati subsolitarii, qui in statu sicco fol. sese complicantib. absconditi videntur. F. brevissime petiolata cordato-ovata pl. min. acutata et acuta, lob. basalib. rotundatis petiolo longiorib., subt. pilosiora, nervo c. venis primariis prominulis notata, 1—1½ p. longa, 8 lin. circ. inferne lata, superiora minora, densius disposita, intervallis inter f. semper ipsis breviorib. Fl. 5 lin. fere longi, bracteol. paucis hirsutis angustis acutis stipati; cal. 3 lin. longus hirsutus, persistens, sep. angustis e b. paulo latiore filiformi angustatis ciliatis Cor. e tubo brevi ½ calycem aequante sensim infundibuliformis, ad plicas pilosa, caeterum glabra. *Stam.* corolla breviora, anth. elongatis b. sagittatis, ejecto polline spiraliter tortis. Caps. glabra calyce brevior ovoidea acutiuscula. — Ad Ev. Capensem et Ev. *frankenioidem* aliquo modo accedens.

3. EVOLVULUS ALBIFLORUS Schlchtdl. — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 654. — Suffruticosus pedalis, flore albo. — Columbia, in fruticetis ad Curucuti alt. 2000' (325). — cfr. l. c. pl. description. et adnot.

Tribus IV. *CUSCUTEAE* Choisy.

(DC. Prodr. IX. 452.)

XXXVIII. **CUSCUTA** *Tournef.*

(DC. Prodr. IX. 452. 565. — Walp. Ann. III. 116.)

1. CUSCUTA BOISSIERI, J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 173. — Caule filiformi aurantiaco, floribus racemoso-corymbos., fl. singulo pedicellato bracteato, pedicello infra calyc. incrassato, calyce lin. lg. 4—5-partito, lacin. acutis, corolla calycem dimid. superante 4—5 fida, laciniis acutiss. reflexis, squamis null., staminib. exsert., filam. ad sinus corollae insertis, stylis distantib., caps. globosae calyce persist. et corolla marcescente cinctae stylisq. divergentib. coronatae, locul. irregular. ruptilibus.

C. Arabica, Wight's ic. t. 1371. non Fres.

Hab. in collibus Beloochistan infer. et Scinde.

2. CUSCUTA DENSIFLORA H. fil. — Fl. Nov. Zeland. I. p. 186. — Caule filiformi, racemis dense congestis 4—8 floris, calyce brevit. 5 lobo, cor. subcampanulata glandulis linearibus notata; filam. crassiusculis, sq. late oblongis obtusis fimbriatis, b. membrana brevissima cohaerentibus, stylis 2, stigmatibus capitatis. — Hab. Middle Isld. Port Underwood, Lyall.

3. CUSCUTA LEHMANNIANA Bge. — Bunge l. c. p. (220) 396. — (*Monostyla.*) Caule funiformi crassiusculo ramoso, fl. racemoso-spicatis, calycis 5-partiti lobis ovato-rotundatis obtusis, corollae calyce triplo longioris infundibuliformis limbo tubum dimidium aequante patulo; laciniis oblongis obtusis tenuissime crenulatis, sq. in medio tubi adnatis rotundatis marg. fimbriatis antherar. sub fauce insertar. sessilium cordatarum basin tegentib., ovario in stylum illo breviorem simplicem attenuato, stigmate capitato obsolete bilobo. — In silvis ad fl. Jan-Darja, supra Tamarices et stipites dictos „Saxaul". Frequens in campis pr. Buchara. — Species spectabilis C. monogynae affinis, at videtur abunde distincta fl. duplo majorib. amoene roseis caet.

Ordo CLXIII. ERYCIBEAE *Endl.*

(DC. Prodr. IX. 463. — Walp. Ann. III. 922 add.)

Ordo CLXIV. BORRAGINEAE *Juss.*

(DC. Prodr. IX. 466. — Walp. Ann. III. 119. 922. add.)

EDDYA *Torr. et Gr.* (nov. gen.)

Torrey et Gray, Rep. of the bot. of the exped. of capt. Pope (edit. 1857) p. 18. tab. IX.

Calyx profunde partitus. Corolla hypocraterimorpha in fauce nuda. Stamina ad apicem tubi corollae inserta. Stylus terminalis, elongatus, 2-partitus, stigmatib. capitatis coronatus. Ovarium 4-lobum. Nuculae 4 globoso-ovatae in angulo interiore cohaerentes, tandem separata, muriculato-scabra. Cotyledones ovatae, integrae; radicula brevissima, albumen nullum v. parcissimum.

Suffrutex humilis prostratus ramosissimus et hispidissimus, f. confertis linearib. integris revolutis floribusq. parvis axillarib. solitariis albis ornatus. — Genus in memoriam beati Caspar Wistar Eddy botanici, dedicatum. — Affine generi Tiquiliae Persoon.

1. EDDYA HISPIDISSIMA Torr. et Gr. tab. IX. l. c. — *Ehretia? hispida* Torr. olim. — Wright, Texan coll. (1849) n. 845, New Mexic. Coll. n. 1557. Caet.

PTILOCALYX *Torr. et Gr.*

Report of the bot. of the exped. of Capt. Pope (edit. 1857) p. 14. tab. VIII.

Calyx profunde 5-partitus segmentis subulato-filiformibus, pilis patentib. plumosis. Corolla campanulato-hypocraterimorpha, fauce nuda. Stamina 5 prope b. tubi inserta. Ovarium paulo 4-lobum, 4 loculare, b. annulo glandulari obsoleto cinctum. Stylus filiformis terminalis 2partitus, stigmatib. minutis simplicib. coronatus. Fructus coriaceo-chartaceus, 1-locularis (abortu) cum rudimentis loculorum trium aliorum. Semina solitaria, teretia; embryo albumen nullum v. parvum continens.

Frutex parvus ramosissimus, f. parvis ovatis integris paulo fasciculatis exstructus, fl. albis in spicis capitato-terminalib. dispositis.

1. PTILOCALYX GREGGII Torr. et Gr. tab. VIII. — Hab. Western Texas; New Mexico; pr. Buena Vista, Mexico. Dr. Gregg. — Frutex colore canescente, caet.

LINDELOFIA *Lehm.* n. g.

Index hort. Hamburg 1850; Linnaea 1851 p. 215.

Cal. 5-partitus, persistens, laciniis subaequalib. ellipticis. Cor. hypog. infundibuliformis; tub. 5-gonus ampliatus calyce duplo triplove longior.; limbus erecto-patens 5-partitus: lob. ovato-subrotundis; faux pervia, fornicib. 5 erectis, elong., emarginatis, glaberrimis instructa. Stam. 5 summo tubo inserta, antheris oblongis longitud. dehiscentib. vix exsertis. Stylus filiformis staminib. longior, persistens: stigmate simplici depresso. Nuces depressae, ovato-deltoideae, b. subtus-rarius etiam in disco subconcavo-acul. brevib. glochidiatis tuberculisq. adspersae, marg. aculeis cinctae serie simplici dispositis, inflexis, elongatis, valde compressis, b. dilatatis ap. glochidiatis ad med. usque connatis, ita quidem ut facies superior nucis uniuscujusq. formam calathi semiaperti fere habeat.

Herbae biennes v. perennes, orientales pedales, $1^{1}/_{2}$ ped. et longiores caet. — Nomen huic generi dedi in honorem equitis excellentiss. nobiliss. Fr. a Lindelof, botanices fautoris praestantissimi.

1. LINDELOFIA SPECTABILIS Lehm. l. c. p. 216.
Omphalodes longiflora DC. Prodr. X. 158. — *Cynoglossum longiflorum* Benth. bot. reg. 1840 tab. 50.

2. LINDELOFIA ANCHUSOIDES Lehm. l. c.
Cynoglossum anchusoides DC. Prodr. X. p. 151; Lindl. bot. reg. 1842. tab. 14. *Cynoglossum Emodi* Schouw Ind. sem. Hafn. 1846; Lehmann in Otto Garten- u. Bl. Zeitg. VI. p. 351.

SARCANTHUS *Ands.*

Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetation p. 209.

Calyx 4—5 partit., lacin. lin., acutis. Cor. tubulosa, tubo elongato, cylindrac., b. subampliato, limbo levit. 5-fido, lacin. erect., marg. involuto incrassatis, fauce nuda, int. longitudinalit. costata (loco fornicum!). St. 5, inclusa, medio corollae tubo inserta. Ovar. 4-loculare. Styl. terminalis, b. annulo elevato circumdatus. Stigma integrum v. obsoletius emarginatum. Nuculae 4 sub-rotundae, pendulae, areola sublaterali, crassa, elevata, pr. b. contiguae, dorso convexae, angulis laevibus.

Est genus Eritrichio et Cynoglosso quodammodo affine. — Herba ut videtur perennis, stricta, ramosa. — F. alterna, coriac., undiq. sparsa. Fl. parvi in racem. erectiusculi, sparsi, coerulei.

1. SARCANTHUS ASPERRIMUS And. — Anderss. l. c. p. 209. — Pilis lacteis quasi tuberculatis hispidissimus; f. lanc., acutis; racem. erectis; fl. breve pedunculatis. — Hab. loc. graminosis reg. infer. ins. Indefatigable. (Ipse.) — Suffruticosus. Caulis solitarius, ½—1½ ped. F. unciam lg. et 2—4 lin. l. etc.

Tribus I. *CORDIEAE*

(DC. Prodr. IX. 467.)

II. VARRONIA *DC.*

(DC. Prodr. IX. 468. — Walp. Ann. I. 523.)

1. VARRONIA FLAVA Ands. — Andersson om Galapagos-Öarnes vegetation p. 201. — Ramis teretib. c. ramulis dense hispidis; f. ovato-cordatis sinuato-dentatis, utrinq. scabris, subt. tomentosis; calycib. cuneatis, laciniis triangularib. acutis; cor. magna, tubo calycem subsuperante, limbo valde ampliato, sinuatim 8-lobato.
Cordia lutea (Lam.) Hook. fil. l. c. p. 198 (?).
Hab. in reg. inferiore et submed. insular. Charles James et Indefatigable, nec non Chatham et Albemarle, ubiq. dumeta densiss. c. variis specieb. hujus et Lantanae generis efficiens.
Est certissime *Varroniae rotundifoliae* DC. (Prodr. IX. p. 469. = *Cordia lutea* Lam.) valde affinis, sed me judice ab ea bene distincta.

2. VARRONIA SCABERRIMA Ands. — Andersson om Galapagos-Öarnes vegetat. p. 202. — Fruticosa, ramis setis brevib., tuberculisque scaberr.; f. petiolatis, lanc., b. longe attenuatis, acuminatis, serratis, tuberculis setisq. scaberrimis, subt. etiam glandulosis; pedunculis foliis longiorib., circ. 20-fl.; fl. capitatis, calyce hispidissimo, dentib. linearib., corollae tubo breviorib., limbo corollae subtruncato erecto. — Hab. in monte praerupto ins. Indefatigable, alt. 200'. — Frutex orgyalis. F. 2—3 p. lg., ½—1¼ unc. lata. Drupa ovato-globosa 2—3 lin. lg., 1-locular., 1-sperma.

3. VARRONIA CANESCENS Ands. — Andersson om Galapagos-Öarnes vegetation p. 203. — Fruticosa; f. petiolatis, ovato-lanc., obtusis, integris vel leviter repando-sinuatis, utrinq. stellatim pubescentib., subtus pallidioribus., cano-tomentosis; pedunculis terminalib., f. duplum superantib.; fl. capitatis; calycis stellatim tomentosi lacin. b. tri-

angularib., brevib., corollae glabrae tubo duplo triplove breviorib., limbo revoluto 4-lobato. — Hab. locis silvestrib. region. infer. insular. Chatham et Charles (ipse). — Corollae quam in caeteris specieb. parvifl. duplo longiores.

4. VARRONIA LEUCOPHLYCTIS Hook. fil. Lin. transact. XX. p. 199. — Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetation p. 203. — Habit. loc. silvestrib. reg. inferioris insular. Chatham Albemarle et James.

Est inter *Varroniam scaberrimam* et *V. canescentem* prorsus media, etc.

III. CORDIA *Plum.*

(DC. Prodr. IX. 471. — Walp. Ann. III. 119.)

1. CORDIA GERASCANTHOIDES K. H. B. (DC. Prodr. IX. 472.). — A. Richard Fl. Cubens. in Ramon de la Sagra hist. Cub. vol. XI. p. 109. tab. 59 bis.

2. CORDIA VALENZUELANA A. Rich. — A. Richard fl. Cub. l. c. p. 110. — Ramulis junioribus subferrugineis; f. petiolatis, elliptico-oblongis acutis aut subobtusis, b. sensim attenuatis integris coriaceis, utrinq. lucidis scabriusculis; florib. parvulis albis racemum corymbiformem, terminalem subdichotomum pauciflorum hirtellum efformantibus; calyce subcampanulato, 5-fido, glabro laevi; corollae lobis oblongis acutis revolutis; staminibus glabris; stylo bisbifido. Drupa carnosa pisiformis, monopyrena; pyrena ossea abortu 1-sperma. — Nomen vernaculum: Ateje hembra. — Cresc. in insulae Cubae Vuelta de abajo, ubi detexit clar. J. M. Valenzuela. — Arbor, affinis C. ellipticae caet.

3. CORDIA GALEOTTIANA A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. vol. XI. p. 109. — Ramis glabris; f. alternis petiolatis, ovalib. b. apiceq. obtusis, coriaceis nisi subt. in nervis puberulis integris superne lucidis laevibusq.; fl. albis maximis corymbum terminalem efformantibus; calyce tubuloso coriaceo laevi, subpubenti, ap. subbilabiato; corolla infundibuliformi tubo basi gracili, sens. ampliato striato, striis s. costis hirtellis, limbo 8-lobo patente, lobis obtusis ciliatis; staminib. tubum corollae aequantibus; drupa ovoidea, acuminata subexsucca, calyce ampliato, ap. contracto obtecta. — Cresc. in loc. silvaticis circa Havanam, mense Majo florens (H. Galeotti n. 17.). — Species pulchra C. speciosae affinis, caet.

4. CORDIA ANGIOCARPA A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis l. c. p. 110. tab. 60. — Ramulis hirsutissimis; f. in ap. ramorum confertis, longiuscule petiolatis, ovalibus aut suborbicularibus ap. basique obtusissimis, integris aut margine subundulatis, coriaceis utrinque hirto-scaberrimis; corymbo terminali sessili paucifloro; pedunculis hirto-ferrugineis; calyce brevi tubuloso, ore truncato, obsolete dentato, ferrugineo-hispido; cor. infundibuliformi striata hirta, limbo 14-fido, laciniis ovali-oblongis acutis; antheris inclusis; drupa ovoideo-oblonga, ap. acuta, subexsucca, calyce aucto, et parum carnoso involuta. — Crescit in insula Cuba.

5. CORDIA RARIFLORA A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis l. c. p. 110. — Ramulis junioribus subhirtellis; f. alternis brevit. petiolatis ellipticis ap. acuminatis b. attenuatis, marg. integris aut subundulatis, novellis subt. pubentibus dem. glabris membranaceis, subt. tenuiter reticulato-venosis; fl. minimis racemum laxum ramosissimum divaricatum efformantibus; calyce campanulato hirto ferrugineo, inaequaliter dentato; cor. vix calyce duplo longiore; stylo ap. bisbifido; drupa pisiformi, calyce persistente nec aucto cincta, monopyrena; pyrena ossea saepius abortu monosperma. — Crescit in insula Cuba.

6. CORDIA § *Sebestenoides* GLOMERATA Lemaire. — Lemaire jard. fleur. IV. pl. 326. — Ramulis petiolis pedunculis calycibusq. scabro-nigricanti-setulosis, caeter. glaberrima nitida; f. crassis coriac. oblongo-ellipticis ap. acuminato oblique torto flavescenti-viridib., marg. sinuolato, calyce in alabastro ovato-fusif. absolute integro dein tubuloso ap. dehiscente 2-dentato; corollae tubo infundibuliformi-campanulato translucide punctulato laevi, ore nudo, lobis 5 rotundato-acutatis plicato-nervosis undulatis; filamentis c. tubo pro media parte connatis dein liberis et tunc b. pilosis

inclusis, antheris oblongo-sagittatis; ovario nudo 4-loc., loc. 1-ovulatis, stylo gracili ap. bisbifurcato; inflorescentia longe pedunculata scorpioideo-corymbosa multiflora, fl. maximis albis sessilibus.

Cordia glomerata nob. sub praes. tab. — *C. glabra* Cham.? nec L. an etiam Mart. fl. br. n. 462? — *C. obliqua* Vellozo. Fl. flum. II. t. 150.

SEBESTENA, si genus e *Cordia depromendum* fuerit? (et tunc SEBESTENA GLOMERATA Lemaire).

Ad fl. Corcovado pr. Rio, alt 1900′ detexit pl. cl. Libon.

Icon addenda.

CORDIA SUPERBA Chamisso (DC. Prodr. IX. p. 476). — Hook. bot. mag. tab. 4888.

Tribus II. *EHRETIEAE*,

(DC. Prodr. IX. 502.)

V. **EHRETIA** *Lin.*

(DC. Prodr. IX. 502. — Walp. Ann. III. 120.)

1. EHRETIA CALOPHYLLA A. Rich. — A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. vol. XI. p. 112. tab. 61. — Glaberrima: f. longe petiolatis figura variis, ellipticis ovalibus aut oblongis acutis aut saepius obtusissimis, b. obtusis coriaceis integris, lucidis: racemo terminali corymbiformi subdichotome ramoso; ramis angulatis: fructib. ovoideis pruni minoris crassitie, calyce stellato glabro cinctis, subexsuccis 4-pyrenis: pyrenis 1-locularibus 1-spermis, externe lamellato-coriaceis interne osseis. — Crescit in Vuelta de abajo (J. Maria Velenzuela).

2. EHRETIA CASSINEFOLIA A. Rich. — A. Richard fl. Cubens. l. c. p. 113. — Ramulis vix pilosiusculis, f. brevissime petiolatis, parvulis saepius obovalibus obtusis superne lucidis, subtus pallidioribus glaberrimis, coriaceis integris; corymbo simplici terminali paucifloro, saep. 3—5 floro; calycis pubentis 5-fidi dentibus acutis; corollae tubo vix calyce longiore, limbi laciniis obtusis; drupa parvula pisiformi apiculata, calyce cincta 4-pyrena. — Crescit circa Canasi, mense Junio florens et fructifera. — Affinis nonnullis characterib. E. Domingensi DC.

3. EHRETIA LONGIFLORA, Champ. — Florula Hong-Kong., Bentham. Kew gard. journ. V. 58. — Glabra, f. elliptic. oblongisve acuminat. integerr., corymbis folio breviorib. multifl., corollae infundibulif. tubo lobis patentib. plus duplo longiore. — Arborea. F. sub-3-pollic. venis pauc. a costa divergentib., venulis omnino inconspicuis, petiolo 3—5 l. longo. Inflor. minute tomentellae. Pedunc. infra corymbum nunc brevissimi, nunc 1—2 p. lg. Cal. lin. brevior, lacin. ovatis obtusiusc. Corolla alba v. lilacina, glabra, tubo fere 5 lin. longo superne ampliato, lacin. ang. ovatis 2 lin. lg. Genitalia longiusc. exserta. Styl. ap. brevit. bifid., lob. dilatatis truncat. subretusis. Ovar. carnosum, glabrum; loculis 4 parv., ovulis infra ap. affixis pendulis. Fr. non visus. — In valli felici (Happy Valley) ins. Hong-Kong.

VII. **RHABDIA*)** *Mart.*

(DC. Prodr. IX. 512.)

1. RHABDIA VIMINEA Wall. — Hook. Ic. pl ser. nov. V. tab 823. — F. glabris oblongo-cuneatis b. in petiol. perbrevem attenuatis, florib. paucis in ramos parvos proprios terminalibus.

Rhabdia viminea Dalzell, Mss. in herb. nostr. — *Ehretia viminea* Wall. cat. n. 906; DC. Prdr. IX. 509*. — *Ehretia cuneata*, Wight ic. pl. tab. 1385. (Walp. Ann. III. 120. n. 2.)

In. Ind. or.: Attran fl.; Pundua; Moulmein; Concan; penins. Madras.

---

*) Candollius speciem illam Ehretiam dubiosam putat et ad generis sectionem Xeroderma adnumerat, sectionem cui genus Martianum Rhabdia respondet.

2. RHABDIA FLUVIALIS Edgeworth. — Edgeworth Cat. of the Banda pl. in Asiat. journ. of Bengal 1852 vol. 21. p. 175. — Suffrutex glaberrimus, ramis virgatis teretib. f. subalternis v. irregularit. dispositis crebris crassiusculis obovatis spathulatisve subsessilib. mucronatis glaberr. marg. tantum pilis paucis adpresse strigosis fl. v. solitariis v. in cymis subdichotomis in ap. ramulor. dispositis, calyce 5-partito segm. anguste ovatis acuminatis quincuncialibus strigose ciliatis, cor. campanulata 5-fida, aestiv. 5-unciali glabra, staminib. 5 b. corollae ortis, inclusis, filam. latiusculis subiter attenuatis, anth. terminalib. b. fixis sagittatis rima laterali dehiscentib., polline elliptico, ovario biloculari glabro ovulis 4, pendulis, stylo bifido, stigmatib. capitatis. Bacca 4-sperma, succo aqueo fulvo, dissepimento evanido, seminib. 2—3 saepe abortivis, testa dura, embryone leviter curvato in medio albuminis tenuis sito, cotyledonib. planis crassiusculis obovatis. — Frutex habitu valde singularis, habitat in rupib. graniticis in fluviorum alveis, ramos suos longos vimineos saepius in aquam late emittens. — Species cum characterib. nonnullis Ehretiae donata, sed potius ad Rhabdiam collocanda.

Ehretia viminia Wallich ?

X. TOURNEFORTIA *Linn.*

(DC. Prodr. IX. 513. — Walp. Ann. III. 120).

1. TOURNEFORTIA (*psilostachya*) DIFFORMIS Ands. — Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetation p. 206 — Fruticosa, erecta; ram. teretiusc., glabris; f. petiolatis elliptic. b. subangustatis, acuminatis integerr., supra strigillosis, subt. glabris; pedunc. lateralib., laxis, 3—4-stachyis; calyc. lacin. subulatis, brevit. et passim strigosis. — Hab. locis umbrosis silvestrib. ins. Chatham (ipse). Forsitan etiam est ead. species, quam Douglas et Scauler in ins. James legerunt, quamque ad T. psilostachyam Cham. veram retulit Hook. — Frutex orgyalis. F. petiolata, 2—2½ p. lg., ¾—1 p. l. etc.

2. TOURNEFORTIA RUFO-SERICEA Hook. (Walp. Ann. I. 525. 1). — Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetation p. 205.

3. TOURNEFORTIA OPACA Ands. — Anderss. l. c. p. 205. — Fruticosa, erecta, ramosa, ramis teretib., ultimis parce pilosiusculis; f. lanceolato-oblongis, acutis, b. valde angustatis, integerr. supra glabrescentib., subt. opacis, brevissime velutinis; pedunc. terminalib., ramosis; spicis dichotomis; corollae tubo calyce duplo disperma glabra. — Hab. loc. silvestrib. inferiorib. ins. Indefatigable. — Quasi media inter T. rufo-sericeam et pubescentem.

4. TOURNEFORTIA STRIGOSA Ands. — Anderss. l. c. p. 207. — Fruticosa, volubilis, ramulis, petiolis, foliis utrinq., pedunc. calycibusq. pilis hispido-strigosis; pedunc. ramulos terminantib., dichotomis, 10—15-stachyis, folio multo longiorib., calyc. et cor. laciniis subulatis, fructu tetragastride, tuberculato et strigoso. — Hab. loc. silvestrib. reg. infer. insul. Charles et Chatham. — T. polystachyae Rz. et P. affinis sed omnib. suis partib. robustior.

5. TOURNEFORTIA ARGUZIA R. et Sch. (DC. Prodr. IX. 514). — Bunge in Alex. Lehm. reliq. bot. p. (222) 398.

Tribus III. *HELIOTROPEAE* Endl.

(DC. Prodr. IX. 531.)

XII. HELIOTROPIUM *Tournef.*

(DC. Prodr. IX. 532 seq. — Walp. Ann. III. 121.)

1. HELIOTROPIUM LONGIFLORUM Hochst. et Steud. (DC. Prodr. IX 555. n. 14). — var. *lophocarpa* J. et Sp. — Jaub. et Spach ill. tab. 361 (360). — Planta praeter fructus cum normali speciei forma, omnib. conveniens partibus. Nuculae autem insigniter

cristo dorsali multo latiori alaeformi, differunt. — Arabia felix, circa oppid. Taifa, specimina pauca c. typo speciei mixta legit col. Botta?

2. HELIOTROPIUM THYMELOIDES Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. tab. 362. — Fruticulosum ramosissimum diffusum, subincano-puberulum. F. petiolatis; lanceolato-linearib., integerrimis; inferioribus saepe oppositis v. suboppositis; floralib. caeteris subconformibus. Racemis dissitifloris, brevib. depauperatis, foliosis. Pedicellis fructiferis deflexis arcuatis, clavato-incrassatis, calyce longioribus. Sep. linearibus, corollae tubo subaequilongis. Corollae lobis subrotundis; sinubus edentulis; fauce barbulata. Nuculis obovatis, laxe puberulis, obsolete rugulosis. — Suffruticulus palmaris v. humilior caet. — Arabia Felici leg. col. Botta! (herb. mus. Par.).

3. HELIOTROPIUM RADULA (Fisch. et May. ex Schrenk pl. exs.). — Fl. Ross. III. 101. p. 9. — Caule erecto ramoso villoso-hispido demum glabro cortice secedente obducto, f. ellipticis utrinq. acutiusculis penninerviis plicato-rugosis denticulatis supra pilis setisque majoribus subtus pilis densis albis subintricatis obtectis spicis terminalib. lateralibusque conjugatis v. subdichotomis abbreviatis paucifloris, calycibus hispidis tubo corollae duplo brevioribus 5fidis, laciniis ovatis acutis erectis demum patentibus, corollae laciniis brevissimis, caryopsib. ovatis dorso albo-villosis — Hab. in Sibiriae Altaicae deserto Soongoro-Kirghisico pr. Saryssu. (Schrenk) ♄. videtur.

4. HELIOTROPIUM (*Catimas*) BRAHUICUM J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 173. — Radice perenni, caulib. erect. rigid. c. fol. pilis plerumq. adpress. crebre subincanis, f. raris petiolat. inferiorib. ovat. superiorib. lanc. saepe inaequilateris obliq., marg. levit. revoluto subundulato, spic. paucifl., calyce ext. piloso corollae tubum vix aequante, cor. ext. pilosa, anther. ad med. corollae insertis, stylo elong. inconspicue retrors. piloso, stigma conic. ap. bilobum parce pilosum longitudine aequante, nuculis glabris. — Hab. in Beloochistan super. supra 4000′.

5. HELIOTROPIUM (*Euheliotrop.*) CALCAREUM J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 174. — Erectum, pube brevi densa strigoso-incanum, f. ovat. acuminat. subt. prominule reticulatis, spic. solitar. v. conjugatis ebracteat., juniorib. scorpioideis, seniorib. elong. (6—8 p.), calyc. laciniis lanc. strigosis, corollae tubo piloso sepala aequante limbi lobis aestivat. quincunciali, anther. ad med. corollae insertis, apice acuminato inflexo, stylo brevissimo retrorsum piloso, stigmate a b. incrassata subulato-conico, surs. piloso ap. subbilobo, calycib. fructiferis distantib. clausis, nuculas strigoso-pilosas includentibus. — Hab. in collib. Scinde et Beloochistan infer.

6. HELIOTROPIUM (*Orthostachys*) RARIFLORUM J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 174. — Radice perenni, caulib. erect. rigid. c. fol. pilis adpress. canescent., f. linearib. marg. incrassato subrevoluto, spicis bracteat., fl. parv extra-axillarib. sessilib., calyce corollae tubum aeq., corollae tubularis ext. pilosae limbi segmentis erectis approximatis cochleari-fornicatis fauce pilosa, anther. supra med. corollae insertis, stylo elong. glabro, stigmate parvo pilosis, nuculis hispido-pilosis calyce patente longiorib. — Hab. in collibus Scinde et Beloochistan infer.

HELIOTROPII Sect. *PLEUROLASIA* (sect. *Catimas* A. DC. Prodr. IX. 532, excluso *H. grandifloro*).

Bunge in Alex. Lehm. reliq. bot. p. (222) 398.

Corollae lobi aestiv. inflexi, tubus retrorsum hispidulus. Anth. medio tubo insertae. Stigma conicum ap. hispidum, stylus pilis retrorsis hispidulus v. glaber. Nuculae dorso convexae et praesert. laterib. pilis longis sericeis retrorsis lanatae rarius glabrae, facie planiusculae impresso-rugosae, medio costula prominula percursae; fl. racemosi v. spicati.

A. *Annua.*

Calyx dem. auctus. Stylus glabriusculus, stigmate brevior, corollae laciniae brevissimae, tub. intus glaberrimus.

7. HELIOTROPIUM MICRANTHUM Bge. l. c. — Annuum; caule dichotome ramoso inferne glabro supra parce hispidulo, f. omnib. longe petiolatis ovatis ovato-oblongisve b. rotundatis v. subcordatis ap. obtusis v. acutiusculis supra viridib. parce breviter strigillosis subt. dense canesc.-pubescentib., racemis laxis ebracteatis oppositifol. subsolitariis 3—5 fl., pedicell. gracilib. duplo triplove longiorib. patentissimis, calycis dem. aucti profunde 5-partiti laciniis lin-oblongis acutiusc. ext. canesc.-pilosis intus adpresse parce tenuissime setulosis lapso fructu stellatim patentibus, corollae calycem vix aequantis supra b. constrictae tubo ext. pilis retrorsis sericeo intus glabro, limbi glabri minutissimi laciniis lanc. incurvis acutis quadrantem tubi vix aequantib., fauce glabra laevi, anth. glabris, stigm. conico ap. hispido stylum glabriusculum superante, nuculis lanc.-linearib. latitudine sua plus triplo longiorib. calycem superantib. dorso lateribusq. densius retrorsum sericeo-lanatis.

Onosma micranthos Pall. it. II. p. 485 et 734. n. 100. tab. L. — ? *Tournefortia micranthos* Alph. DC. (DC. Prodr. X. p. 67. adn.)

E fructu Heliotropii species, ut cl. Alph. DC. jam e verbis ab illo l. c. allatis Pallasii „semina 4" concludere potuisset. — Radix in pl. adulta crassitie pennae columbinae, caet.

8. HELIOTROPIUM ACUTIFLORUM Kar. et Kir. (Ledeb. fl. Ross. III. p. 101). — Bunge in Alex. Lehm. reliq. bot. p. (224) 400. — Annuum; caule dichotome ramoso patulo hispidulo-pubescente; f. omnib. longe petiolatis ovato-ellipt. b. attenuatis ap. obtusis v. acutis supra viridib. parcissime brevit. strigillosis glabrisve subtus dense pubescentib., racemis ebracteatis oppositifoliis subsolitariis 4—6 floris, pedicellis florem subaequantib. brevioribusve, calycis dem. parum aucti 5-partiti laciniis ovatis acutis extus patulo-hispidis intus subglabris lapso fructu stellatim patentib., corollae calycem superantis tubo aequali ext. pilis retrorsis sericeo intus glabro, limbi glabri laciniis ovato-lanc. acutis aestivat. incurvis tubi $1/4$ aequantib., fauce glabra 5-plicata plicis dentiformib., anth. glabris, stigm. conico ap. hispido styl. glabriusculum subaequante, nuculis oblongis calycem aequantib. latitudine sua duplo longiorib. $\left(\frac{1''', 2}{6}\right)$ dorso lateralibusq. densius retrorsum sericeo-lanatis. — Hab. in arena mobili inter fl. Kuwan- et Jan-Darja (unicum specim. florens et fructificans).

B. *Perennia.*

Calyx dem. vix auctus, stylus retrors. hispidus, limbi laciniae saepe elongatae.

a. *tubus intus glaberrimus.*

9. HELIOTROPIUM DASYCARPUM Ledeb. (DC. Prodr. IX. 535). — Bunge, Lehm. reliq. bot. p. (224) 400. (diagn. ampl.). — (*Pleurolasia*) perenne, multicaule; caulib. ramosis teretib. a b. patulo-hispidis glabratisve, f. inferiorib. ovato-oblongis utrinq. acutis longius, superiorib. ovatis brevius petiolatis supra impresso-nervosis parce strigillosis subt. dense canesc.-pilosulis ad nervos valde prominentes hispidis v. glabratis callosis, spicis secundis subgeminatis ebracteatis 3—6 floris, fl. remotis sessilib. calycis 5-partiti laciniis ovatis oblongisve ext. hispidulis glabrisve, marg. villosis intus sericeis obtusiusc., corollae tubo calycem duplo excedente, medio ampliato extus pilis brevib. retrorsis sericeo, laciniis e b. latiore crispato-dentata lin-subulatis, $1/3$ tubum subaequantib. brevioribusve, aestiv. inflexis, fauce sinubus minute 5-dentata intus glabra, antheris medio tubi insertis, stylo stigmateq. subaequalib. hispidulis, nuculis ovatis retrors. sericeo-villosis glabratisve. — Diu haesitavi in conjungendis formis discrepantib. plantae valde variabilis, inter quas tamen reiterato examine certos limites nullos detegere potui. Caet.

α. *Schrenkianum:* caule b. glabro superne sparse setuloso, f. subglabratis utrinq. parce strigilloso-callosis, sep. extus glabris, corollae tubo extus parce retrorsum adpresse setuloso, laciniis subulatis elongatis (1''' longis) maculis glabris.

Hel. Schrenkianum Ledeb. fl. Ross. III. p. 102.

Ad lacum Balchasch leg. clar. Schrenk.

β. *sericeum*, praecedenti simillimum, sed nuculae retrors. sericeo-villosae.
Ad lacum Balchasch leg. Schrenk.

γ. *hispidum:* caule (a b. foliisq. subt. ad nervos hispidis supra strigosis subtus canesc.-dense pilosis, sep. extus canescentib., corollae tubo dense sericeo-piloso, laciniis elong., ovario glabro (?).
Hab. in arena mobili pr. Ssyr-Darja.

δ. *Eichwaldi:* omnino praecedenti simillimum, sed nuculis villosis distinctum; videtur planta primo anno florens.
Ad lit. or. mar. Caspii pr. Krosnowodsk. Eichw. — *H. dasycarpum* Ledeb. l. c.

ε. *Jaxartinum*, var. β. simillimum, sed f. intensius viridia, corollae tubus densius sericeo-retrorsum setosus, laciniae saep. breviores $^1/_2$ linea vix longiores.
Hab. in arena mobili pr. Malibasch, ad fl. Ssyr-Darja.

ζ. *scoparium*, praecedenti simile, sed omnino fere glabratum, ramosius, pallidius virens, corollae laciniae elongatae, lineam longae.
Hab. c. praecedente.

b. *Tubus corollae intus supra insertion. antherar. pubesc.-villosus.*

10. HELIOTROPIUM (*Pleurolasia*) TRANSOXANUM Bge. — Bunge l. c. p. (226) 402. — Basi suffruticosum multicaule, caulib. dichotome ramosissimis teretib. glabratis v. calloso-punctatis vel superne canesc.-hispidulis subt. cano-villosulis supra impresso-subt. costato-nervosis, fl. laxe racemoso-spicatis, 3—8 in spicis ebracteatis elongatis geminatis, inferiorib. pedicellatis, summis sessilib., calycis 5-partiti canescentis laciniis ovatis intus sericeis, corollae tubo aequali calycem triplo excedente ext. retrorsum cano-sericeo intus supra antherar. insert. villosulo, laciniis ad ap. usq. bispidulis tubi $^1/_4$ vix aequantib. lanc.-linearib. acutis aestivatione inflexis ad faucem plicis dentiformib. interstinctis, antheris infra medium tubi insertis obtusiusc. glabris stylo c. stigmate conico aequilongo hispidulis, nuculis ovatis retrors. sericeo-villosis. — Hab. in deserto arenoso Kisil-Kum. — Praecedenti simillimum at statim dignoscendum corollae tubo intus villosulo et multo longiore laciniisq. corollae multo brevioribus.

Sect. *EUHELIOTROPIUM* DC. (Prodr. IX. p. 534).

§. 6. Tubus corollae elongatus. Antherae sub fauce corollae insertae prominulae. Stylus elongatus glaberrimus stigma abbreviato-conicum ap. hispidum pluries superans, Bge.

11. HELIOTROPIUM SOGDIANUM Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. (227) 403. — Perenne, radice repente, caulib. erectis (?) dem. ramosis inferne glabris supra hispidis, f. omnib. petiolatis ovato-oblongis acutiusc. utrinq. strigoso-hispidis, marg. calloso-denticulato reflexo, spicis terminalib. ebracteatis arctis scorpioideis 10- v. plurifloris, calycis hispidi profunde 5-partiti laciniis lanc.-linearib. acuminatis inaequalib. $^1/_2$ tubo corollae brevioribus, tubo corollae aequali glabro elongato, limbi extus pilosi laciniis aestiv. plicato-imbricatis rotundatis crispo-undulatis, fauce glaberrima, antheris prominulis, stylo elongato stigma abbreviato-conicum ap. hispidum subquadruplo superante, nuculis . . . ? — Hab. in deserto argillaceo inter Tshakyrata et Nasarbai-Chuduk, Batkakkum, Kisilkum. — Species ab omnib. Euheliotropiis notis facile distinguenda corollae tubo et stylo elongatis, antherar. insertione. — Cfr. l. c. et pl. descr.

---

12. HELIOTROPIUM ARGUZIOIDES Karel. et Kiril. — Ledeb. fl.
Caule erecto stricto ramoso pubescente, f. ovato-oblongis subcrenulatis pubescenti-villosis, spicis terminalib. conjuga

V.

breviatis paucifloris, calycib. hispidis tubo corollae brevioribus 5-partitis: laciniis oblongo-lanceolatis, sub anthesi erectis, corollae laciniis tubo duplo brevioribus suborbiculatis undulatis, ovariis glabris, caryopsibus......

Karel. et Kiril. enum. pl. Soongor. n. 558.

Hab. in Sibiriae Altaicae deserto Soongoro-Kirghisico pr. m. Arganaty. (Kar. Kiril.) ⊙. — Fl. albi odorem suavissimum redolentes.

13. HELIOTROPIUM SCHRENKIANUM Ledeb. — Fl. Rossica III. p. 102. n. 11. — Caule erecto ramoso glabro; f. oblongis ellipticisve subacutis b. cuneatis integerrimis supra subinde margineque tuberculis cartilagineis subsetiferis instructis petiolatis: petiolis setoso-ciliatis demum glabris, spicis terminalib. conjugatis; altera subbifida, fl. demum remotis, calycib. 5 partitis: laciniis tubo corollae plus duplo breviorib. ovato-lanc. acutis extus glabris intus et marg. villosis, corollae tubo infra medium ampliato; limbi laciniis ex ovata basi lineari-lanceolatis ampliorem tubi partem subaequantibus, caryopsib. glabris. — Hab. in Sibiriae Altaicae deserto Soongoro-Kirghisico versus locum Balchasch. (Schrenk pl. exs.) ♃? ♄? — Caules 1½—2 ped., caet.

14. HELIOTROPIUM STRICTUM Ledeb. — Fl. Rossica III. p. 100 n. 5. — Adpresse setosum, caule erecto ramoso ramis erectis strictis, f. ovatis v. ovato-ellipticis utrinque acutis integerrimis penninerviis, spicis solitariis geminisve, calycib. hispidis corollae tubo subbrevioribus: laciniis ovato-lanc. acutis erectis; fructiferis conniventibus demum fructib. delapsis stellatim patentibus, corollae laciniis tubum subaequantibus ellipticis, cariopsibus laevib. glaberrimis. — Hab. in Sibiria Uralensi in Turcomannia (Karelin pl. exs.) et Altaica (Gebler pl. exs.). ⊙. — Affinis H. elliptico Ledeb. (H. Eichwaldi [DC. Prodr. IX. 535]), sed notis indicatis diversum videtur. — Nomen H. strictum Ledeb. est mutandum quum jam H. strictum H. B. Kth. (DC. Prodr. IX. 545 n. 57.) exstet.

15. HELIOTROPIUM (*Bucanion*) KOWALENSKYI Stschégléew. Bull. d. Moscou XXVI. I. 327. tab. 5 f. 2. — Caule herbaceo erecto a basi ramoso adpresse canescenti-piloso; foliis ovatis integerrimis longe petiolatis supra viridibus adpresse pilosis subtus tuberculato-pilosis demum pilis delapsis tuberculato-asperis; spicis terminalibus solitariis ebracteatis, calycis brevissime pedicellati laciniis lanceolatis erectis: corollae subaequaliter tubuloso-unfundibuliformis extra pubescentis tubo calyce plus duplo longiore; limbi erecti laciniis brevibus obtusissimis; antheris prope basin corollae insertis; stigmate elongato conico indiviso pubescenti stylo longiusculo insidenti; nuculis glabris laevibus. — Radix annua, verticalis. Caulis erectus, rigidus, 2—4 poll. altus, a basi ramosis (ramis elongatis patulis), una cum petiolis pedunculisque pilis rigidis adpressis dense vestitus, subcanescens. Folia petiolata, ovata ad 12 lin-longa, ad 9 lin. lata basi attenuata, obtusa, rarius acutiuscula, penninervia; supra viridia, pilis simplicibus rigidis adpresse strigoso-pubescentia; subtus pilis mollioribus tuberculo minuto insidentibus deciduis dense obtecta, demum pilis delapsis crebre tuberculato-aspera: venis subtus prominentibus dense pubescentibus; petioli folium adaequantes vel illo breviores. Racemi terminales, solitarii, ebracteati, apice scorpioidei. Calyces inferiores brevissime pedicellati, remotiusculi; superiores sessiles approximati, adpresse strigoso-pubescentes, 1¼ lin. longi, ultra medium quinquepartiti: laciniis lanceolatis erectis. Corolla alba, tubuloso-infundibuliformis, ad partem antheriferam subbasilarem vix ampliata, extus praesertim basin versus pubescens, intus glabra exappendiculata, fauce pervia, 3 lin. longa; tubus calycem duplo excedens; limbi sensim ampliati erecti laciniae breves, subrotundae, latiores quam longae, obtusissimae, obsoletissime crenulatae, aestivatione imbricatae. Antherae paulo supra fundum corollae sessiles, oblongae, apiculo brevi inflexo terminatae. Stigma stylo longiusculo piloso insidens, e basi disciformi glabriuscula conico-subulatum, simplex, pubescens, germine multo longius, calycem fere adaequans. Nuculae (valde immaturae) 4, glabrae, laeves mihi visae sunt, obovatae, calyce multoties breviores. — Caucasus, inter Nackitschewan et Ordonbad. — Habitu ad H. europaeum L. accedit, a quo sicut a reliquis affinibus jam primo intuitu corollis infundibuliformibus calyce triplo longioribus recognoscitur; a H. grandifloro Aucher recedit corollae tubo infundibuliformi

supra partem antheriferam leviter constricto, laciniis limbi subrotundis obtusissimis imbricatis, stylo longiusculo pubescenti et nuculis laevibus. Heliotropio (Bucanioni Stev.) Szowitsii proximum; sed foliis supra adpresse strigoso-pubescentibus, subtus demum crebre tuberculato asperis, calycibus brevissime pedicellatis, corolla extus pubescenti styloque longiusculo abunde differt.

Genus Bucanion a Cl. Stevenio (Bullet. de la Soc. des Natur. de Moscou. 1851. II. p. 568) propositum me judice haud jure a Heliotropio separatum; nam habitu exacte Heliotropium refert et characteribus inter varias sectiones hujus generis *ambigit*; non differt a sectione Catimate nisi corollae tubo subaequaliter infundibuliformi supra partem antheriferam paulo dilatatam sensim *ampliato* nec tubo supra partem antheriferam profunde constricto limbo subcampanulato, laciniis limbi obtusis aestivatione *imbricatis* et nuculis laevibus. Sed corollae variatio tam levis characterem genericum vix praebet; limbi laciniae obtusae huic generi cum aliis sectionibus Heliotropii communes; aestivationem laciniarum corollae in sectione Catimate Cl. Boissier (*Diagn. pl. or. nov.* fasc. XI. p. 88) ad quincuncialem ducit; superficies nucularum laevis aut rugosa ad genera distinguenda haud sufficit etenim H. grandifloro Aucher (DC. Prodr. IX. p. 532) nuculae jam subrugulosae adscribuntur. His omnibus rationibus motus genus Bucanion ad Heliotropium referre et pro sectione ejus nova habere haud immerito puto.

Sect. V. *BUCANION* Stegl. l. c.

Corolla infundibuliformis; tubus ad partem antheriferam paulo dilatatus calyce subduplo longior; faux imberbis; limbus erectus haud explanatus; laciniae obtusae, aestivatione imbricatae; antherae prope basin corollae sessiles; stigma basi dilatatum, elongato-conicum, simplex; stylus brevis; nuculae glabrae breves.

16. HELIOTROPIUM (*Bucanion* Stev.) SZOWITSII Stschégl. l. c. — Caule herbaceo a basi ramoso adpresse canescenti-piloso, foliis ovatis integerrimis longe petiolatis supra glabriusculis subtus pulvereo-canescentibus; spicis terminalibus plerumque conjugatis ebracteatis; calycibus inferioribus pedicello ipsis dimidio breviori fultis; laciniis lanceolatis erectis; corollae tubuloso-infundibuliformis utrinque glabrae calyce 2—3-plo longioris limbo erecto; laciniis brevibus obtusissimis; antheris prope basin corollae insertis; stigmate elongato conico pubescenti indiviso; *stylo nullo vel brevissimo*; nuculis glabris laevibus.

17. HELIOTROPIUM CURASSAVICUM Lin. (DC. Prodr. IX. 538. 28). — Hasskarl in Retzia I. p. 63. descript.

Icones addendae.

HELIOTROPIUM PERUVIANUM var. (*Salters* gem.) in gardn. mag. of bot. III. (1851) p. 25 tab. l. c.

HELIOTROPIUM TENELLUM. — Torrey, bot. of the explor. of the Red River of Louisiana (1852) tab. XIV.

XIII. HELIOPHYTUM *DC.*

(DC. Prodr. IX. 551. — Walp. Ann. III. 123.)

1. HELIOPHYTUM (*Tiaridium*) PETERSII A. Braun et Bouché, ind. sem. h. Berol. 1852. Caule herbaceo, erecto, ramoso, pilis brevissimis et intermixtis longioribus patulis adsperso; foliis oppositis et alternis, ovatis, inferioribus nonnunquam subcordatis, in petiolum decurrentibus, acutis, margine repandis, subrugosis; spicis terminalibus simplicibus; calycis lobis linearibus tubum corollae aequantibus; fructu glabro, bifido, mitraeformi, segmentis divaricatis, elongatis, angustatis, apice vix crenulatis.

Ab Heliophyto indico, caeterum simillimo, differt pilis caulis rarioribus, foliis paulo minus rugosis, lobis calycinis angustioribus et longioribus (in H. indico lanceolatis

dimidium tubum aequantibus), corollis albidis, demum roseolis (in H. indico coerulescentibus), fructibus paulo majoribus, segmentis magis elongatatis et angustis, apice vix crenulatis (in H. indico brevioribus utrinque crenulis nonnullis instructis). — Lubenter pro Heliotropio anisophyllo Pal. Beauv. Fl. ow. 2. p. 62. t. 96, quod cl. Decandolle inter synonyma Hel. indici enumerat, haberem nisi tubus corollae in tabula citata calyce duplo longior repraesentaretur. — E seminibus a cl. Peters in Africa australi (Mozambique) lectis cultum floruit Julio, Augusto. ⊙.

XV. COLDENIA *Lin.*

(DC. Prodr. IX. 558.)

STEGNOCARPUS! DC. (sectio *Coldeniae* DC. Prodr. IX. 559). — Torr. et Gray report of the bot. of the exped. of Capt. Pope. (edit. 1857) pag. 13 tab. VII.

Calyx profunde 5-partitus, lobis lanceolato-subovatis. Corolla infundibulari-hypocraterimorpha, fauce nuda, limbo 5-lobo expanso. Stamina 5 tubo corollae inserta. Stylus filiformis, terminalis 2-partitus, stigmatib. capitatis. Ovarium ovatum leviter 4-lobum. Fructus globoso-quadrangularis, depressus nuculis 4 arcte conjunctis laevibus glabris (excepta pubescentia levi apicali in statu juvenili) per longitudinem separatis compositus. (Genus ad trib. *Ehretieas* collocandum.)

Suffrutex parvus prostratus ramosissimus, pilis adpressis canescens. F. numerosa, parva, ovata, petiolata. Fl. axillares, solitarii v. paulo congesti sessiles, candidi.

1. STEGNOCARPUS CANESCENS Torr. in Emory's Rep. of Mexic. Bound. Commiss. (ined.) (*Coldenia* [sect. Stegnocarpus] *canescens* DC. Prodr. IX. p. 559.)

COLDENIA? (sect. *Stegnocarpus*) NUTTALLII. — Hook. in Hook. j. Kew. gard. misc. III. 296.

Annua, procumbens dichotoma, f. fasciculat. lg. graciliterq. petiolatis rhombeo-ovatis acut. hispid., florib. axillarib. glomerat., calycib. hispid. 5-partit. segm. hispid. subulatis.

Fiquilia parvifolia Nutt. ms.

Rocky mountains, Nutall in Herb. Hook. in rupibus calcareis, in desertis arenosis fluminum stagnantium, prope magnum lacum salsum Timpanogos. Pl. nunquam, nec antea nec postea visa. — Fl. in dichotomiis ramor. sess. aggregati, f. floralib. et bract. suffulti. F. flor. lg. petiol., ovata margine revoluta, venosa, pilis rigidis canesc. — Bract. subulat. ap. 1—2 aristatae. Corolla infundibilif. tubo int. b. 5-squamato, fauce nuda, limbo patente 5-loba. Nuculae 4, maturitate solutae, nitidae, glabrae. — Verosimiliter ad genus Hookerianum „Galapagoa", Linn. tr. XX. 196 attinens, ut et Coldenia dichotoma Lehm. et Cold.? canescens DC.

Tribus IV. *BORRAGEAE* DC.

(DC. Prodr. X. 1. — Walp. Ann. III. 123.)

I. CERINTHE *Tournef.*

(DC. Prodr. X. 2.)

Icon addenda.

CERINTHE RETORTA, Sibth. (DC. Prodr. X. 4). — Visiani fl. Dalmatica II. p. 242 n. 1055.

Cerinthe purpurea Vis. ic. fl. Dalm XXI.

VI. NONNEA *Medik.*

(DC. Prodr. X. 27. — Walp. Ann. III. 125. 922.)

1. NONNEA INTERMEDIA Ledeb. — Flora Ross. III. p. 111 n. 11. — Pilis brevib. petalis plus minus hispida superne subvillosa, caule erecto v. adscendente ap. ramoso, f. radicalib. oblongis utrinque attenuatis; caulinis mediis floralibusq. lanceolatis v. ovato-lanc. acutis v. acuminatis b. plus minus cordato-amplexicaulib., calycis 5 fidi corolla brevioris laciniis lato-lanc. subacuminatis, corollae tubo calyce breviore limbum aequalem dilatato-planiusculum aequante, caryopsib. (immaturis) obsolete rugoso-reticulatis glabris. — Habit. in prov. Caucasicis (Guria, Nordmann). ♃. — Inter N. pullam et N. decurrentem media. Ab utraque differt praeter alias notas superficie, a priore insuper corollae limbo dilatato (nec erecto subcampanulato), a posteriore f. non decurrentibus.

2. NONNEA TAURICA Ledeb. — Flora Rossica III. p. 112 n. 13.
(*Lycopsis taurica* Ledeb. in Panders Beitr. I. p. 64. — Ej. ind. sem. h. Dorpat. an. 1820. p. 4. [non Willd. herb.]).
Caulib. erectis simplicib. v. ap. ramosis tenuissime pubescentib. et pilis longis patentissimis tuberculo insidentibus hispidis, f. parce puberulis pilisq. longioribus tuberculato-hispidis marg. et subtus ad costam mediam ciliatis; caulinis anguste oblongis; floralib. ovato-lanc., calycis 5 fidi hispidi corollae tubum aequantis laciniis ovato-lanceolatis acuminatis, corollae limbo campanulato longitudine tubi versus faucem subincrassati, caryopsibus rugoso-tuberculatis glabris. — Hab. in Tauria pr. Karassubasar. (Ledeb.) ♃.

3. NONNEA SETOSA R. et Sch.? (DC. Prodr. X. 28). — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 468. — Nova si esset species, N. ochroleucam nominare placet. En descriptionem accuratiorem: multicaulis annua, etc.

4. NONNEA MICRANTHA Boiss. et R. (DC. Prodr. X. 30 n. 10). — Liebmann ind. hort. Acad. Hauniensis an. 1854. — (Ann. sc. natur. IV. t. 2 p. 372.)
α. *coerulea.*
N. Bourgaei, Coss. ad eand. speciem pertinet, sed diff. corolla ochroleuca, ideoque:
β. *ochroleuca* dicenda.
In collib. glareosis ad Granatam urbem. lect. Apr. 1852.

XII. ANCHUSA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 41. — Walp. Ann. III. 128.)

1. ANCHUSA (*Euanchusa*) INCANA Ledeb. — Fl. Ross. III. p. 117 n. 2. — Tota pilis adpressis rigidis sericeo-incana retrorsum scabra, caule erecto, f. lanceolatis acutis praesertim versus basin pilis longis patentibus ciliatis, racemis conjugatis, bracteis lanceolatis v. ovato-lanceolatis, pedicellis brevissimis calycis ultra medium 5 fidi laciniis obtusis, corollae tubo calyce sesquilongiore, fornicib. abbreviatis subinclusis panniculato-barbatis. — Hab. in prov. Caucasicis versus fines Turcicas (Nordmann pl. exs.). ♃? — Proxima videtur A. Leucojifoliae Lehm., caet.

2. ANCHUSA STRICTA Herb. — Herbich in Reg. Fl. 1855. p. 641.
Foliis lin-lanceolatis acutis, hispidis, caule stricto paniculato, calycib. 5-fidis, laciniis lanceolatis acutis.
Tota planta excepta corolla pilis longis rigidis vestita. Radix biennes. Caulis pedalis et ultra, strictus, superne ramosus, paniculatus, subdichotomus. F. alterna, sessilia lin-lanc. acuta, inferiora longiora, superiora sensim breviora et angustiora. Bracteae lanc. acutae, calyce ⅓ breviores. Calyx 5-fidus, lacin. lin-lanceolatis acutis tubum corollae aequantib. Cor. parva, azurea, tubo albo. Faux corollae squamulis villosis clausa. — Hab. in Bucovinae pratis nemorosis inter Franzenthal et Tereschent. — Jun. Jul.

GASTROCOTYLE Bge. — *Anchusae* sect. V. (v. si mavis novum genus).
Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. p. (229) 419.

Calyx 5-partitus corollam hypocraterimorpham subaequans v. superans dem. stellatim patens. Fornices minuti papillosi retusi. Anth. orbiculari-cordatae brevissime apiculatae filam. brevissimis longiores verticillatim dispositae. Styl. brevissimus. Stigma simplex crassiusculum. Ovula ventre affixa, subpendula. Nuces 2—3 rarissime 4, ventre affixae v. perforatae apicib. conniventes obliquae, intus ap. oblique carinatae, rugosae scabrae, arecto ore cartilagineo crenato, dentato cinctae. Semen incurvum subhorizontale, radicula adscendente.

3. ANCHUSA (*Gastroc.*) HISPIDA Forsk.? (DC. Prodr. X. p. 50). — Bunge l. c. — Hab. in vetere alveo flum. Jan-Darja. — Plantam arabico-Aegyptiacam non vidi, quae tamen de illa a clar. Forsk., Lehmann, Decandolle patre et filio prolata sunt, omnino in nostram plantam quadrant.

ANCHUSOPSIS *Bisch.*

Delect. semin. in horto bot. Heidelb. collect. 1852.

Calyx 5-partitus, erectus, fructifer patens. Cor. infundibuliformis: tub. elongatus, rectus; faux fornicib. longe exsertis retusis angustata; limb. 5-fidus, erecto-patulus, lob. ovatis obtusis, Stam. corollae fauci inter fornices affixa, exserta. Nuculae 4 depressae, introrś. sub ap. ad styli basin breviter adnatae, muriculato-asperae, extrorsum in disco aculeolis raris glochidiatis aspersae, margine cartilagineo profunde inciso-dentato cinctae, dentib. 1-serialib: glochidiatis erectis demum inflexis.

1. ANCHUSOPSIS LONGIFLORA (*Cynoglossum longiflorum* Benth. in Royle ill. p. 305. — *Omphalodes longiflora* DC. Podr. X. p. 158). — Species unica hucusq. nota, e princip. ad genera stabilienda nunc admissis neque Omphalodis neque Cynoglossi generi adsocianda. — (Ex Linn. XXVI. p. 736. sumpta.)

XV. ONOSMA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 57. — Walp. Ann. III. 129.)

1. ONOSMA STRIGOSUM Steven. — Ledebour fl. Ross. III. p. 127. — Sub nomine O. strigosi Steven asservatur ramulus fructifer (in provinc. Caucasicis pr. Lenkoran lectus) in herb. regio Berolinensi, qui calycis laciniis demum elongatis c. O. setoso convenit, superficie vero inter setas pubescente nec glabra et caryopsib. nitidis brevissimis longe majoribus ($2^1/_2$—3 lin. longis) recedit. Verosimiliter speciem propriam sistit, peregrinatorum diligentiae commendandam!

XIX. MAHARANGA *DC. f.*

(DC. Prodr. X. 71.)

Icon addenda.

MAHARANGA EMODI (*Onosma Emodi* Wall.) (DC. Prodr. X. p. 71 n. 1). — Paxt. flor. garden III. p. 119 n. 596. xyl. 291.

XXI. LITHOSPERMUM *Tournef.*

(DC. Prodr. X. 73. — Walp. Ann. III. 135.)

Icones addendae.

LITHOSPERMUM INCRASSATUM (Guss. ind. sem. 1826.) Visiani Flora Dalmatica II. p. 245 n. 1061. (DC. Prodr. X. p. 44 n. 6). — Ic. fl. Dalm. tab. XXIII. 2.

Syn.: *Lithospermum tenuiflorum* Host fl. Austr. I. p. 230. — Rchb. fl. exc. p. 336, nec L. fil.

Hab. in saxosis collinis c. Zara, in Zagorje pr. Dernis, circa Sebenico etc. — Flores coerulei fl. Maj. Jun. ⊙.

LITHOSPERMUM PETRAEUM A. DC. (DC. Prodr. X. 82 n. 46). — Regel Gartenfl. III. p. 349 tab. 104 f.

XXI. a. SERICOSTOMA *J. E. Stocks.*

(Walp. Ann. III. 135.)

Icon addenda.

SERICOSTOMA PAUCIFLORUM, Stocks. (Walp. Ann. III. 135, pauciflorum, non parviflorum ut Walp. l. c.). — Hooker Ic. pl. Ser. nov. V. tab. 804. — In hac specie singulari, faux corollae omnino est clausa massulis 5 dense sericeis, unde Dr. Stocks nomen generis hausit. Hook. l. c.

XXIII. MERTENSIA *Roth.*

(DC. Prodr. X. 87.)

1. MERTENSIA ELLIPTICA Ledeb. — Fl. Ross. III. p. 135 n. 8. — Caule erecto inferne parce piloso superne hispidiusculo, foliis supra glabris subtus subincumbenti-pilosis lato-ellipticis utrinque attenuatis ap. acuminatis; inferioribus petiolatis; superioribus sessilibus, calycis 5-partiti laciniis oblongo-lin. acutiusculis patulo-pilosis, tubo corollae intus glabro calyce subduplo limbo parum longiore, stylo corollam subaequante, caryopsibus .... — Habit. in Kamtschatka (Eschscholtz pl. exs.) ♃. — M. rivulari proxima, caet.

2. MERTENSIA LONGISTYLA Ledeb. — Fl. Ross. l. c. n. 9. — Caule erecto inferne parce piloso superne villoso, f. etuberculatis supra parce adpresse pilosis subtus villosis oblongo-ellipticis utrinque attenuatis ap. acuminatis; inferiorib. petiolatis; superiorib. sessilib., calycis 5-partiti villosi laciniis lanc. obtusiusculis, corollae tubo intus glabro calyce et limbo sesquilongiore, stylo longe exserto, caryopsibus .... — Hab. in insula Korâginsk (Mertens) ♃. — A Mert. stylosa, quacum stylo longe exserto convenit, neglectis aliis, superficie et defectu foliorum suboppositorum ad racemi bifurcaturam primo adspectu dignoscenda.

XXIV. PULMONARIA *Tournef.*

(DC. Prodr. X. 92.)

1. PULMONARIA RUBRA Schott. — Schott in bot. Ztg. 1851. p. 395. — Foliis, pilis setosis intermixtis glanduliferis, hispido-hirsutis, turionum sterilium exteriorib. ovato-lanceolatis, in petiol. longum parce alatum abrupte angustatis, maculisq. tandem inspersis, caulinis in stirpe gynodynama sessilib. lanceolatis; corollae rubrae androdynamarum tubo calyce longiore, gynodynamarum tubo calyce multo breviori, fauce sensim ampliata, lobis ½ circularibus. — Hab. in subalp. Transsylv. austr. — Differt a P. officinali f. nunquam cordatis, pubesc. dense hispidulo-hirsuta, calycib. obs. angulatis, hispidulo-hirsutis, pilis minute bulbosis, corolla manifeste infundibuliformi, lob. ½ circularib. brevib. — Cfr. l. c. et pl. descr.

XXV. ARNEBIA *Forsk.*

(DC. Prodr. X. 94. — Walp. Ann. III. 135.)

1 ARNEBIA GUTTATA (Bunge ind. sem. h. Dorpat. 1840 p. 7.) (DC. Prodr. X. 94 in adnot. 2). — Ledeb. fl. Ross. III. p. 139 n. 3. — Perennis, caule ramoso foliisq. calycibus et setis longioribus patentissimis intermixtis pilis brevioribus hispidissimis, foliis oblongo-linearibus b. attenuatis spicis densis secundis, bracteis lin. calyce brevioribus, calycis 5-partiti laciniis lin. obtusiusculis corollae tubo gracili duplo brevioribus, caryopsibus vix rugulosis. — Hab. in Sibiria Altaica ad fl. Inia in Tschujam influentem inque deserto Soongoro-Kirghisico (Bunge l. c).

2. ARNEBIA DENSIFLORA Ledeb. — Fl. Rossica III. p. 140 n. 5. — Perennis setis rigidis villoque molli adpressis sericea inferne candida superne lutescens, caule erecto stricto rigido, f. radicalib. caulinisq. inferioribus oblongo-linearib. ipsa b. dilatata, superiorib. lanc. sessilib., spicis versus ap. caulis axillarib. in paniculam densissimam confertis, bracteis lanc.-linearib. calycem subaequantibus, calycis 5-partiti laciniis linearib. subinaequalib. una cum bracteis undiq. pilis rigidis patulis obtectis, corollae tubo longissimo calyce plus duplo longiore, limbi laciniis suborbiculatis integerrimis.
Lithosperm. densiflorum Ledeb. in bullet. ld. l'acad. d. St. Petersb. p. 312. (a. 1837).
Hab. in prov. Transcaucasicis versus fines Turcicas (Nordm. pl. exs.) ♃. — Caulis 9—10 poll. altus, caet.

3. ARNEBIA FIMBRIOPETALA, J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 174. — Annua, pusilla, caule nisi ad ap. glabro, folior. margine pil. b. bulbosis ciliato, paginis adpresse setosis, racemis densis secundifl., bracteis sepalisq. conformib., floriferis lanc.-subulatis (½ unc.) fructifer. foliaceis (1½ unc.), corollae flavae hypocrateriformis tubo gracili (unciali), limbo amplo (8-10 lin. diam.) ad margin. inciso-fimbriato, sinubus intruso-plicatis erectis, nuculis verrucosis. — Hab. in Beloochistan super., in rupib. prope Doobund, Chehel Tun, etc.
Magnitudine et pulchritudine corollae fimbriatae atque sepalis in fructu multo ampliatis distincta.
Hook. journ. 1851. p. 180 t. VI. sed: stylo bifido, non ut in icone l. c. descriptum.

4. ARNEBIA CORNUTA F. et M. (DC. Prodr. X. 95 n. 3). — Bunge in Lehm. reliq. bot. p. (230) 406. — Species valde variabilis quoad corollae magnitudinem et formam, antherar. insertionem, stigma et calycis fructiferi formam. Caet.

5. ARNEBIA OBOVATA Bge. — Bunge l. c. p. (231) 407. — Perennis; caule divaricato-ramoso pilis retrorsis adpressis molliorib. canescente, f. caulinis obovatis ap. rotundatis cuneato-attenuatis crassiusculis b. setoso-ciliatis utrinq. adpresse strigosis juniorib. subt. canescentib., spicis scorpioideis terminalib. simplicib. solitariis densis secundis dem. elongatis, bráct. lin.-lanc. acutiusculis setoso-ciliatis, calyce breviorib., calycis ad b. aequalis profunde 5-partiti laciniis linearib. dem. elongatis, corollae tubo calycem duplo excedente leviter incurvo; staminib. in fauce insertis, antheris exsertis, stylo brevissimo bifido, stigmatib. binis capitatis, nuculis sublaevibus. — Hab. ad declivitates saxuum fl. Sarafschan superioris, ad castellum Fon. (rarissima). — Species ab omnib. notis facile distincta folior. forma et antheris exsertis. — Caules b. lignescentes, caet.

Icon addenda.

ARNEBIA HISPIDISSIMA (DC. Prodr. X. p. 94 excludenda *Arnebia guttata* Bge. forsanq. *Lithospermo vestito* Wall.). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 363. — Crescit Arabia, Persia austr. Aegypto et Aethiopia!

XXIX. MOYSOTIS *Dill.*

(DC. Prodr. X. 104. — Walp. Ann. III. 138.)

1. MYOSOTIS (*Exarrhena*) PETIOLATA Hook. f. — Fl. Nov. Zeland. I. 202. — Perennis; tota pilis albidis dense subhispido-villosa, caulib. e radice brevib. decumbentibus foliosis, f. lin.-spathulatis subacutis apiculatisve, racemis sublonge pedunculatis paucifloris, fl. breve pedicellatis, calycis elongati 5-partiti lobis angusto linearibus, corollae infundibuliformis fauce squamulis parvis instructa, antheris mediocriter exsertis. — Hab. North. Island, in saxis pr. Titiokura, in ripa or., Colenso.

2. MYOSOTIS (*Exarrhena*) LYALLII Hook. f. — Flora Nov. Zeland. I. p. 202. — Perennis hispidulo-pilosa, caulib. paucis brevibus decumbentib., f. radicalib. confertis lineari-obovato-spathulatis obtusis apiculatis, racemis simplicibus v. bifidis pauci-

floris b. foliatis, fl. pedicellatis, calyce amplo campanulato ad medium 5-fido lobis acutis, corollae infundibuliformis tubo brevi fauce squamulis parvis donato, filam. gracilibus, antheris exsertis, nucibus ovatis compressis subacutis atris nitidis. — Hab. Middle Isld. Milford Sound, Lyall. — Radix perennis caet.

3. MYOSOTIS (*Exarrhena*) PETIOLATA Hook. f. — Fl. Nov. Zeland. I. p. 202. — Subhispido-pilosa, caulib. plurimis b. decumbentibus elongatis laxe foliosis, f. radicalibus longe petiolatis, elliptico-oblongis obtusis apiculatis, caulinis minoribus brevius petiolatis, racemis multi-laxifloris, fl. longe pedicellatis, calycis profunde 5 fidi lobis anguste linearibus, cor. ampla, filamentis longe exsertis. — Hab. North. Isld. — In locis aridis lapidosis, Colenso, Sinclair.

4. MYOSOTIS LEBELII Godr. et Gren. — Godr. et Gren. fl. de Fr. II. p. 532.

M. adulterina Lebel, observ. sur pl. de la Manche, p. 17.

Fl. in racemos longos flexuosos laxissimos, b. foliatos, longitudinem caulis superantes dispositi; pedicelli graciles post anth. patentissimi pilis adpressis obsiti; calyce inferiores longiores, superiores breviores. Calyx maturus clausus, in tubi fauce pilis patentib. v. reflexis obsitus, omnib. apice hamatis. Cor. minima, limbo concavo, tubo calycem superante. Carpella brunnea, lucida sub lente leviter reticulata, late ovalia, angustissime marginata ap. obtusiuscula. F. tenuia, mollia oblonga v. obovata, b. cuneiform., pilis patulis munita. Caulis plerumq. a b. ramosus ramis debilibus sparse foliatis, patentissimis saeplus diffusis. Radix subcapillaris, nigra, ramosa. — Pl. 5—20 centimetr., fl. albidi-lutescentes, saep. coeruleo-marginati. — Hab. in penins. La Manche. ⊙. Jun. Jul.

Icon addenda.

MYOSOTIS AZORICA H. C. Wats. (DC. Prodr. X. 106). — Paxt. fl. gard. III. p. 122. plate 97.

ANOPLOCARYUM *Ledeb.*

Fl. Ross. III. p. 154.

Calyx 5-partitus persistens, fructifer stellatim patentissimus. Cor. hypocraterimorpha fauce fornicibus brevib. clausa, limbi laciniis obtusis. Stam. inclusa. Stigma integrum. Caryopses 4 erectae ovatae acutae ventre subcarinatae, lateraliter columnae centrali affixae, dorso convexo inermes, rugulosae v. granulato-scabrae.

Genusa Krynitzkia calyce fructifero persistente stellatim patentissimo, ab Echinospermo caryopsib. inermibus, disco dorsali marginato destitutis diversum.

1. ANOPLOCARYUM COMPRESSUM Ledeb. l. c.

Myosotis compressa Turcz. pl. exs. a. 1831. (DC. Prodr. X. 114). — *Echinospermum compressum* Turcz. Cat. Baikal. n. 819. — Id. in bullet. d. l. soc. d. Mosc. 1840. p. 259. — Bunge delect. semin. hort. Dorpat. 1840. p. 8 n. 8.

Hab. in Davuriae rupibus ad Altagan (Turcz.) ⊙.

XXXV. ERITRICHIUM *Schrad.*

(DC. Prodr. X. 122. — Walp. Ann. III. 139.)

1. ERITRICHIUM ALBIFLORUM Gr. — Grisebach ad pl. Philipp. et Lechler. p. 43.

Syn. *Myos. albifl.* Bks. Sol. in fl. Antarct. p. 328.

Eritrichium est ob nuculas supra b. areolae minutae insertas ovato-trigonas acutiusculas dorso exsculpto-rugosas opacas intus carinatas, angulis integerrimis: itaq. ad sect. pertinet Eueritrichii. — Penins. Brunswick: pr. Sandy Point m. Novb. leg. Lechler. (n. 1132).

2. ERITRICHIUM CRASSISEPALUM Torr. et Gr. — Report of the bot. of the exped. of Capt. Pope (edit. 1857). p. 15. — Annuum, pilis patentib. hispidissimum; caules a b. ramosi; rami adscendentes; folia obovato-lanc., subobtusa; racemi bracteati (parte

superiore excepta); fl. pedunculis brevib. insidentes; calyx fructiferus b. ventricosus, supra medium clausus et contractus segmentis dorso incrassatis induratisq.; nuculae heteromorphae, ovatae acutae dorso convexae, quarum tres muriculato-granulatae, quarta major vix v. omnino glabra. — Hab. in regionib. dictis Pecos, Llano Estacado caet. — Species vulgaris in Texas occid. non in Mexico. — (Sectio Rytidocaryum.)

3. ERITRICHIUM PUSILLUM Torr. et Gr. — Report of bot. of the exped. of Capt. Pope (edit. 1857) p. 15. — Annuum, nanum, hispidule pilosum; caules a b. ramosi; folia spathulato-linearia; racemi multifl., ebracteati; fl. sessiles approximati; calyx profunde partitus, segmentis lanc. hispidissimis exstructus; corolla tubum calycis longitudine adaequans; nuculae ovato-subtriangulares, acutae dorso verrucoso-granulatae. — Hab. Rio Pecos to Llano Estacado. — Species minima 2—3 pollicaris caet.

Icon addenda.

ERITRICHIUM ARETIOIDES, DC. (DC. Prodr. X. p. 125). — Seemann in bot. of the voy. of Herald. p. 37. tab. VIII.

Myosotis aretioides Cham. in Linn. 1829. p. 443.

Ad promont. Lisburne.

XXXVIII. ECHINOSPERMUM *Sw.*

(DC. Prodr. X. 135. — Walp. Ann. III. 140.)

1. ECHINOSPERMUM CALATHICARPUM, J. E. S. — J. E. Stocks in Hook j. Kew gard. misc. IV. 175. — Caulib. pube adpressa incanis, f. radicalib. spathulat. caulinis lanc. marg. subundulat. saepe inaequilateraliter obliquis paginar. setis adpress., racem. elong., florib. ebracteat. brevit. pedunculat., calyce pedunc. floriferum aequante, fructiferum superante (?), nucul. distantib. rhachidi adpress., tribus anteriorib. conformibus, scil. cinctis membrana bullato-calathiformi ruguloso-tuberculata demum scariosa, ad marg. aculeorum brevium simplici serie armata, apertura centrali parva, disco intus parce aculeolato, nucula axili parva, nuda, plana, ad discum et marginem breviter glochidiato-aculeato. — Hab. in Beloochistan super. — (n. 1003). — Prope Echinosp. Diplotoma, Schrenk collocanda, sed aculeis numerosiorib. in margine membranae inflatae.

2. ECHINOSPERMUM OMPHALOIDES Schrenk. — Ledeb. fl. Ross. III. 159 n. 12. — Setis adpressis incano-subsericeum multicaule, f. obtusis subspathulatis, calycib. fructiferis erectis pedicello sublongioribus, corollae tubo calycis longitudine; limbo explanato tubo longiore, caryopsib. laeviusculis ala coronatis cymbiformi latissima membranacea aculeolis glochidiatis brevissimis distantibus ciliata. — Hab. in Sibiriae Altaicae deserto Soongoro-Kirghisico in ripa fl. Alassu (Schrenk). ♃. ⊙.

3. ECHINOSPERMUM OLIGACANTHUM Ledeb. — Fl. Ross. III. p. 161 n. 22. — Villosum, pilis patulis tuberculo insidentib., caule simplici ap. in racemos 2—3 abbreviatos diviso, f. oblongis calyce fructifero erecto pedicellum subaequante, caryopsibus aculeis glochidiatis uniserialib. distantibus brevibus margini crassiusculo laevi impositis, disco depresso lateralibusq. dense tuberculatis: tuberculis laterum majoribus. — Hab. in Sibiria Altaica. — Radix perpendic. simplex, caet.

4. ECHINOSPERMUM (Sect. II. *Lappula* DC.) CYMOSUM Stsch. — Stschegleew. Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. 1854. 1. — Pilis patentib. rigid. hispidum; cauli fere a b. ramoso; ramis abbreviat. erecto-patulis; f. lin.-spathulatis obtusiusc. tuberculato-pilos. marg. rigide ciliat.; fl. in ap. ramorum dense cymosis subcapitatis; calyc. lacin. linearib. erect. -patentib. dem. pedicello fructuq. subduplo longiorib.; tubo corollae calyce multo breviore; caryopsib. aculeis glochidiatis elongato-lanc. biserialib.; disco carinato lateribusq. tuberculatis; carina aculeata. — Spec. in genere distinctiss. — Inter Sarcham et Aksa. Julio 1842. (Soongoria).

5. ECHINOSPERMUM HETERACANTHUM Lehm. (DC. l. c. 137 n. 6). — Bunge l. c. — Specimen unicum nulli aliae speciei adjungendum, attam. a pl. genuina discrepans

paululum nuculis minorib., aculeis interiorib. vix ima b. connatis paulo breviorib. Racemi in hac et pl. Wolgensi, quam anno 1835 collegi et huc ducendam esse censeo breves rigidi conferti, in pl. vero culta horti Dorpatensis elongati laxiores. Radix in speciminib. meis spontaneis evidenter biennis. — Hab. in ins. Prorwa in mare Caspio.

XLI. CYNOGLOSSUM *Tournef.*

(DC. Prodr. X. 146. — Walp. Ann. III. 149. 922.)

1. CYNOGLOSSUM GLOCHIDIATUM Wall. (DC. Prodr. X. 150 n. 19). — Lindl. in Bot. Reg. 1839. Misc. not. p. 82 n. 128. — v. Schlechtd. in Linn. XXV. p. 201. — Cfr. l. c. plantae descr. amplam.

XLII. OMPHALODES *Tournef.*

(DC. Prodr. X. 158. — Walp. Ann. III. 142.)

Icon addenda.

OMPHALODES LUCILIAE Boiss. (DC. Prodr. X. 162.). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 366.

XLII. a. PARACARYUM *Alph. DC.*

(Walp. Ann. III. 142)

1. PARACARYUM (*Euparacaryum*) RUBRIFLORUM, J. E. S. — J. E Stocks in Hook j. Kew gard. misc. IV. 175. — Pilis patulis e tuberculo ortis hispidum; f. lin.-lanc. acut., radicalib. lg. petiolat. caulinis subsessilib., pedunc. floriferis calyc. aequantib., fructiferis calycem et nuculas plus minus superantib.; calycis corollae tubum paulo superantis laciniis late lanc., corollae fornicib. integr., stylo et antheris insertis, nucularum disco ad lin. mediam aculeis 4—5 simplicib. v. glochidiatis instructo, membrana bullato-calathiformi ad marginem inflexum minute dentata intra marg. laevi v. rarius tuberculata. — In Beloochistan superiore. — n. 933. — Cal. $1\frac{1}{2}$—2 l. lg. Cor. $2\frac{1}{2}$ l. lg. Nuculae 4 l. diam. Fl. purpurei. Proxima P. ruguloso, Boiss.
2. PARACARYUM (*Mattiastrum*) ASPERUM, J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew. gard. misc. IV. 175. — Pilis rigid. patulis e tuberculo ortis hispido-asperum, caulib. erect. folios., f. lanc. acut. marg. erosis undulato-crisp., radicalib. in pet. lg. e b. amplexicauli attenuatis, caulinis linearib. sessilib., panic. dem. elong. florib. distantib., pedicellis erect. calycem florifer. aequantib. fructif. superantib., nuculas maturas haud aequantib., calycis corollae dimid. haud attingentis laciniis angustis lanc., corollae elong. tubo in fauc. amplissim. infundibiliform. plicatam transeunte, limbi laciniis rotundat., sinub. intrusis, fornicib. bilobis ad corollae med. insertis, stylo et antheris insertis, nuculis planis v. leviter concavis orbiculari-ovatis disco aculeatis, ala lata grosse dentata cinctis, aculeis dentibusq. glochidiatis. — Hab. in Beloochistan superiori. — n. 906. — Fl. violacei, planta 1—2 ped. F. radic. cum pet. 3—6 p. lg., 5—6 l. l. Cal. $1\frac{1}{2}$—2 l. lg. Cor. 4—5 l. lg.

XLVII. MATTIA *Schult.*

(DC. Prodr. X. 167. — Walp. Ann. III. 146.)

1. MATTIA ERIANTHA Ledeb. — Flora Ross. III. p. 173. n. 1. — Caule erecto inferne simplici pilis reversis subferrugineis dense obtecto, f. villoso-pubescentib. incanis; radicalib. numerosis lin.-oblongis in petiol. b. dilatatum angustatis; caulinis lanc sessilibus, racemis villoso-lanatis versus ap. caulis et axillis foliorum solitariis aliisque pluribus terminalib. umbellatim dispositis, corollae calyce densissime tomentoso-lanato duplo longioris ultra medium 5 fidae laciniis erectis lin.-oblongis tubo longioribus, anth. exsertis limbi laciniis parum breviorib., fornicib. lato-ellipticis submarginatis infra mediam tubi partem insertis, caryopsibus....

M. umbellata C. Koch in Linn. XVII. p. 302. — *M. umbellata* β. *Armeniaca* DC. Prodr. X. p. 168.

Hab. in prov. Caucasicis in Somchetiae tractu, Schuragel, (C. Koch) ♃.

2. MATTIA INCANA Ledeb. — Flora Ross. III. p. 173. n. 2. — Caule erecto ramoso villoso canescente, f. subsericeis, inferiorib. lin-oblongis b. attenuatis, superiorib. lanc-linearibus sessilibus, racemis in ramis subgeminis, in ap. caulis pluribus (5) subumbellatis simplicibus demum elongatis, pedicellis elongatis secundis, calycis albo-sericei laciniis lanceolato-lin. tubum corollae superantibus limbo breviorib., corollae limbo subcampanulato-obtusissime 5-lobo, fornicibus sublanc.-linearibus antherisq. ap. exsertis, stylo longe exserto corolla sesqui- v. subduplo longiore, caryopsib. alatis marg. denticulatis disco echinatis.[4] — Hab. in prov. Caucasicis versus fines Turcicos (Nordmann pl. exs.). ♃.

3. MATTIA UMBELLATA (DC. Prodr. X. 168 n. 4). — Fl. Ross. III. 173 in adnotatione.
M. umbellata sic definienda:

Caule erecto striato simplici, f. cano-pubescentib.; plurimis lin-oblongis b. attenuatis, summis anguste lanc. sessilibus, racemis villoso-lanatis in corymbum umbellatum terminalem dispositis, corolla calyce vix longiore: limbi laciniis oblongis tubo brevioribus, antheris exsertis limbi laciniis parum brevioribus, fornicibus oblongis obtusis supra mediam tubi partem insertis, caryopsib. laevibus. — Hab. in Sibiria.

Icones addendae.

MATTIA LEPTOPHYLLA DC. (DC. Prodr. X. p. 170). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 364. — (*Paracaryum leptophyllum* Boiss. diag. XI. p. 131.)
MATTIA AUCHERI DC. (DC. Prodr. X. p. 169). Jaub. et Spach l. c. tab. 365. — *Paracaryum Aucheri* Boiss. diagn. XI. p. 131.

XLIX. TRICHODESMA *R. Br.*
(DC. Prodr. X. 171. — Walp. Ann. III. 146.)

1. TRICHODESMA HIRSUTUM Edgew. — Edgeworth Catal. of plants of the Banda district, in the Asiatic. journ. of Bengal. 1852 vol. 21 p. 175. — Erectum, ramosum, hirsutum, ram. 4-angularib. sulcatis, f. caulinis oppositis sessilib. ovato-lanc. scabro-hirsutis floralib. oblongis alternis subamplexicaulib. pedicellis nutantib. calycibusq. hirsutis sep. b. longe sagittatis acuminatissimis in fructu apertis (nec clausis ut in Indico) corollae coeruleae segmentis rotundatis ap. subiter in caudulam productis, nuculis laevib. — Differt a Tr. Indico habitu, pubescentia et foliorum forma, calycis appendices multo longiores sunt quam in T. spinuloso. — Hab. Banda.

2. TRICHODESMA INAEQUALE Edgew. — Edgeworth l. c. p. 175. — Erectum ramosum totum strigis patulis hispidum, f. inferiorib. sessilib. oppositis late ovatis obtusis superiorib. subamplexicaulib. cordatis, floralib. alternis late amplexicaulib. acutiusculis pedicellis oppositifoliis 1-floris, calycis (quasi pentapteri) segmentis b. acuta auriculatis, marg. et nervo medio hispidis, corollae limbo paulo breviorib. corollae inaequalis tubo oblique contracto, intus glabro, limbo sub-bilabiato intus piloso, labio superiore 3-lobo, ad faucem foveolis 2-notatis, inferiore bilobo lob. latiorib. omnib. obtusis mucronatis, aestiv. quincunciali, antheris in tubo corollae sessilib. (filamento adnato b. libero) dorso pilosis ap. in cuspidem nigrescentem rectum acutum productis pilis longis albis erectis dorso vestitis, — squamis 5-ciliatis emarginatis ad bases staminum usque oppositis, stylo ad ½ antherarum attingente ap. truncato excavato, stigmate in medio prominulo ovario glabro, nuculis dorso laevib. ventre rugosis. — Dubito quin sit Tr. amplexicaule Roth (DC. Prodr. X. p. 172). — Corollae irregularitate l. c. nusquam mentionem facta. — Hab. Banks of Kan-Banda.

Icon addenda.

TRICHODESMA (§ *Cynoglossoides*) ZEYLANICUM (DC. Prodr. X. 172). — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4820.

Tribus V. *ROCHELIEAE* DC.
(DC. Prodr. X. 175.)

LI. ROCHELIA *Reich.*
(DC. Prodr. X. 175.)

1. ROCHELIA RECTIPES, I. E. S. — I. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 176. — Annua, scabro-hispida, f. e b. semiamplexicauli lin-acuminat., racemis elong. florib. extra-axillarib., pedunc. florifero sepala bracteasq. aequante, fructif. elong. recto, sepala valde aucta erecto-patentia lanc. in unguem attenuata, nervo medio percursa plus minus superante, nuculis rectis glochidiato-saccharatis. — Hab. Gurghina, in Beloochistan superiori. — Corolla pallide coerulea, collo albo. — n. 978.

2. ROCHELIA INCANA (Karel. et Kiril. enum. pl. Fl. Alt. n. 605). — Ledeb. fl. Ross. III. p. 176 n. 2. — Caule tomento brevissimo canescente foliisque lineari-oblongis pilis arcte appressis obsitis, pedicellis calycibusq. pilis brevib. patentibus hispidiusculis, cariopsib. verrucis parvis rarissimis hinc inde adspersis v. laevibus. — Hab. in Sibiriae Altaicae deserto Soongo-Kirghisico a fl. Uldschar circa m. Targabatai (Karel. et Kiril.). ⊙. — Media quasi int. R. stellulatam et R. leiocarpam. — Ulterius observanda.

GENUS DUBIAE AFFINITATIS.

CARDIOPTERIS *Wall.*
(Walp. Ann. III. 922 add.)

1. CARDIOPTERIS QUINQUELOBA Hsskl.

Syn. *C. Javanica* Bl. (Walp. Ann. III. 923 n. 1). — *Peripterygium quinquelobum* Hssk. Cat. p. 235. (1844).

Hasskarl in Retzia p. 64.

Nomen specificum posterius ob prioritatem publicationis adoptandum erit equid. majore jure, cum verosimiliter species nostra pariter Indiam continentem ac Javam habitare possit. — Descriptioni Blumeanae (Bl. Rmph. III. 206. IV. l. 177) addenda et emendanda offero haec: Cal. persistens vegetus, paulo dein auctus, fructus b. stipitiformem (carpopodium) arcte cingens eique adpressus; lacin. in anthesi concavae acutae et subacuminatae (nec obtusae) sub fructib. acutae planiusculae. Cor. primo subcampanulato-connivens, dein patens. Filam. brevia, antheris dimidiis paulo longiora, nunc iis vix breviora. Styl. medio subarticulatus; pars inferior (stylopodium) dein increscens, superiorem tenuiorem c. stigmate ad latus nunc reprimens, crassa carnosa viridis, 4 lin. longa, $1^1/_2$ lin. l., 1 lin. crassa, compressa ad latus styli sulcata, ap. truncato-biloba, lob. saepe inaequalib., glaberr., nitidula, siccando valde contracta, teretiusc. Stigma capitatum et in fr. maturo ad latus sulcatum stylopodii inter hoc etalam samarae persistens et ipso stylopodio jam deciduo haud excrescens, etsi styli parte superiore vegeta paulo increta conica, a latere compressa suffultum. Samara c. carpopodio 1 lin. longo 11—13 lin. longa, 7—8 lin. l., ovali-oblonga, ap. emarginato-cordata (rarius tam profunde cordata uti est lineata l. c. excepta fig. 10). Sem. lin.-oblongum albidum oryzaeforme $3^1/_2$ — 4 lin. lg., 1 lin. l., $^1/_4$ lin. crassum nec $^1/_2$ pollicare, $^1/_2$ lin. latum, lineare (Bl. l. c. et fig. 12. 13). — Planta volubilis, habitu Cucurbitaceis valde affinis, per totam ins. Javam dispersa.

Ordo CLXV. HYDROLEACEAE *Choisy*.

(DC. Prodr. IX. 179. — Walp. Ann. III. 148.)

V. WIGANDIA *H. B. K.*

(DC. Prodr. X. 184.)

1. WIGANDIA MACROPHYLLA Schldl. Cham. in Linn. VII. p. 382. — v. Schlechtendahl in Linn. XXVI. p. 377. — Cl. Choisy hanc nostram speciem varietatem β. Wig. Kunthii, quae ipsa est W. urens Kunthiana, dicit, sed sphalmate infelici, quum in diagnosi numerus omissus sit, haec intelligi nequit. In specimine nuper a Schaffnero accepto omnia ut olim descripsimus reperimus, quare speciem nostram restituere nec varietatis loco recognoscere studemus. — Niveum molleque tomentum .... hanc illico distinguunt ut jam prius diximus. Cl. Choisy nostram plantam haud vidisse videtur. — Patria Mexico.

Icon addenda.

WIGANDIA CARACASANA (DC. Prodr. X. p. 184. 3). — Hook. in Bot. mag. tab. 4575. — Fl. des serres VIII. tab. 755.

Ordo CLXVI. SOLANACEAE *Don.*

(DC. Prodr. XIII. 1—690.)

Miers: Illustr. of South. Am. pl. I et II. cum tab. LXXXVII. et cum appendicibus.

Miers: Concluding remarks on the Solanaceae, in libro supra citato II. App. p. 41—69.

CONSPECTUS GENERUM SOLANACEARUM,

secundum Miers in Illustr. of S. Americ. Plants I. p. 178 in appendice.

Tribus I. METTERNICHIEAE (char. Lond. j. bot, V. 148). — Fructus capsularis embryo teres rectus . . . . 1. *Metternichia.*
2. *Sessea.*

Tribus II. CESTRINEAE (char. l. c.). . . . . 3. *Cestrum.*

Tribus III. FABIANEAE (char. l. c.). — Fructus capsularis, embryo paulo incurvatus fere rectus . . . . 4. *Fabiana.*
5. *Vestia.*
6. *Schwenkia?*

Tribus IV. JABOROSEAE: Corolla tubo elongato siccatione nigrescens; fr. baccatus 2-locularis, embryo teres, fere annularis . . . . 7. *Jaborosa.*
8. *Dorystigma.*
9. *Himeranthus.*
10. *Trichonaetes.*
11. *Salpichroma.*
12. *Nectouxia.*

Tribus V. JOCHROMEAE; Corolla tubo elongato limbo 5-fido plus duplo longiore: antherae longitudinalit. dehiscentes, calyx fructiferus vix auctus, baccam 2-loculare m suffulciens v. arcte cingens; embryo teres fere annularis. 13. *Jochroma.*
14. *Cleochroma.*
15. *Lycioplesium.*
16. *Poecilochroma.*
17. *Hebecladus.*
18. *Dunalia.*
19. *Acnistus.*
20. *Phrodus.*

Tribus VI. PHYSALEAE: Corolla tubo brevi, limbo campanulato 5-angulato v. 5-partito, antherae longitud. dehiscentes; calyx fructiferus valde auctus et vesicarius fr. baccatus, embryo teres, fere annularis. . . . . 21. *Physalis.*
22. *Larnax.*
23. *Margaranthus.*
24. *Withania.*
25. *Hypnoticum.*

Tribus VII. WITHERINGEAE: Corolla tubo brevi limbo 5-fido vix excedente: antherae longitud. dehiscentes; calyx fructiferus vix auctus, baccam 2-locularem suffulciens v. eam arcte vestiens; embryo teres spiraliter curvatus.
26. *Witheringia.*
27. *Capsicum.*
28. *Brachistus.*
29. *Saracha.*
30. *Discopodium.*
31. *Puneera.*
32. *Aureliana.*
33. *Sichlera.*

Tribus VIII. SOLANEAE: Antherae ap. biporosae v. in tubum connatae intus dehiscentes; fr. baccatus 2-raro pluriloculáris; embr. teres spiralit. arcuatus.
34. *Solanum.*
35. *Cyphomandra.*
36. *Triguera.*
37. *Lycopersicum.*

Idem clarissimus auctor ordinem novum inter *Solanaceas* et *Scrophulariaceas* proponit, sub nomine „*Atropineae s. Atropaceae*" quem ordinem in opere suo l. c. in appendice adumbrat et in quo genera sequentia hoc in modo distribuit:

Tribus I. NICOTIANEAE.

Nicotiana. — *Lehmannia.* — *Sairanthus.* — *Polyclidia.*

Tribus II. DATUREAE.

Datura. — *Ceratocaulis.* — *Brugmansia.*

Tribus III. DUBOISIEAE.

Duboisia. — *Anthocercis.* — *Anthotroche.*

Tribus IV. SCHIZANTHEAE.

Schizanthus.

Tribus V. SALPIGLOSSIDEAE.

Salpiglossus. — *Pteroglossis.* — *Leptoglossis.* — *Browallia.*

Tribus VI. PETUNIEAE.

Petunia. — *Nierembergia.*

Tribus VII. HYOSCYAMEAE.

Hyoscyamus. — *Scopolia?* — *Physochlaena?* — *Cacabus.* — *Thinogeton.*

Tribus VIII. ATROPEAE.

Atropa. — *Nicandra.* — *Cliocarpus.* — *Anisodus.* — *Mandragora.* — *Lycium.*

Tribus IX. SOLANDREAE.

Solandra. — *Marckea.* — *Juanulloa.* — *Sarcophysa.* — *Eetozoma.*

Tribus X. BRUNSFELSIEAE.

Brunsfelsia. — *Franciscea.* — *Hetheranthia.*

Quae autem genera hoc in loco adhuc ordine quo in prodromo Deoandolliano sunt disposita proferam, ne eorum reqnisitionem reddam difficilius.

Tribus I. *NOLANEAE.*
(DC. Prodr. XIII. 3.)

1. NOLANA *Lin.*
(DC. Prodr. XIII. 9.)

1. NOLANA (*Alona*) TRIQUETRA C. Koch et Bouché ind. sem. h. bot. Berol. 1855.

Annua (?); caulis erectus, triqueter, planorum medio excepto pilosus; folia lanceolato-linearia, carnosula, pilosa, bina opposita; corolla dilute-caerulea, magna, plicato-campanulata; pistilla majora 5 et (bina collateralia) minora 10.

Habitu Nolanae lanceolatae (Sorematis lanceolatae Miers), quae planta pistillis crebribus superpositis haud aegre differt; magis convenit cum Nolana Gayana (Alibrexia Gayana Gaud.), planta ab auctore (bot. voy. Bonite t. 105) depicta, sed nondum descripta, ex icone glaberrima. — Caulis ramosus, rubro-striatus; folia vix pollicem longa, $1\frac{1}{2}$—2 lin. lata, pilis saepe glanduliferis vestita, integerrima, bina opposita, basi lata adnata, latere externo breviter decurrentia, gemmam solitariam cingentia; pedunculus folium superans, pilosus, florem speciosum et grandem vix adaequans; calyx urceolatus, quinquefidus, puberulus, laciniis lanceolatis, pilosis, dimidiam corollam superantibus; corolla plicato-campanulata, quinqueloba, lobis brevibus; stamina inaequalia, duo breviora; pistilla majora 5-locularia, ovulis solitariis, basi stipite affixis, clavatis, anatropis. Fructus sine dubio baccatus.

3817 a. SOREMA *Miers.*
(*Nolanae* sect. DC. Prodr. XIII. 1. p. 11.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. p. 45—55.

Icon addenda.

SOREMA PARADOXA Miers (*Nolana paradoxa* DC. l. c. n. 7). — Miers Illustr. I. tab. 10.

5-dentato; corolla stellata, pubescente lobis oblongis acutis; staminibus aequalibus; bacca pisiformi pendula vix granum Piperis excedente. — Cresc. in sepibus et ruderatis ins. Cubae.

3. SOLANUM NILAGIRICUM Schltdl. — v. Schlechtend in Linn. XXVI. p. 484. — In Maurellarum farragine nullam reperimus speciem cui nostram stirpem addere possumus, quare melius duximus novam decriptione fultam proponere speciem, quae miniato colore baccarum S. miniato similis, diversa est alio indumento, f. integerrimis v. obsolete paucidentatis, fructib. minoribus, alio modo rubro-coloratis, seminib. minoribus. — Caulis annuus patentim ramosus, fusco-purpureus, angulatus, etc.

4. SOLANUM (*Morella* Dunal.) OPACUM A. Br. et Bouché ind. sem. h. Berol. 1853.

Annuum, parcissime pubescens, demum glabrescens; angulis caulis distincte marginatis dentatis; foliis ovato-lanceolatis, utrinque acuminatis, sinuato-dentatis vel subintegerrimis; pseudumbellis breviter pedunculatis paucifloris, pedicellis fructiferis crassiusculis deflexis; corolla profunde quinquefida, laciniis lanceolatis; filamentis superne pilis paucissimis subbarbatis; antheris luteis; stylo stamina aequante; baccis majusculis viridibus opacis; calyce fructifero adpresso.

E Nova Hollandia. Semina communicavit Listemann. — Piget fere novas e grege Morellarum species proponere, sed vix aliter e numerosissimarum et pessime descriptarum hujus sectionis specierum confusione, in Dunalii Monographia aucta potius quam composita, evadendum esse videtur. Species hic proposita notis indicatis facile distinguitur. Caulis crassus ramis diffusis et saepe prostratis. Folia (inferiora praesertim) satis magna, quam in affinibus angustiora, in petiolum lamina multo breviorem sensim attenuata, dentibus utrinque paucis paululum antrorsum directis, in foliis superioribus saepius nullis. Pseudumbellae (i. e. cymae scorpioideae abbreviatae) horizontaliter patulae, quam in affinibus brevius pedunculatae, pedunculo pedicellis vix longiore, 3—5 florae. Flores iis S. nigri fere minores; corolla profundius quinquefida, laciniis angustioribus, alba, extus passim viridula. Stamina lobis corollae paulo breviora, antheris luteis, $2^1/_2$ longioribus quam latis, filamentis longitudine fere antherarum, versus apicem pilis parcissimis patulis subbarbatis vel subnudis. Stylus basi barbatus, stigmate antheras vix excedente. Baccae quam in S. nigro paulo majores, sine ullo splendore, maturae quoque sordide virides. — Affine videtur Sol. pterocaulo Dun., quod secundum iconem Dillenii (hort. Elth. t. 275 f. 356) praesertim calyce fructifero adpresso cum nostro convenit, sed foliis profundius dentatis, dentibus numerosioribus (antrorsum directis), pedunculis longioribus, floribus majoribus et baccis nigris differe videtur. E reliquis speciebus in Dunalii monographia commemoratis forte comparandum est Sol. triangulare Lam., cui baccae virescentes tribuuntur, sed „flores racemosi" minime in nostram speciem quadrant.

5. SOLANUM (*Morella* Dunal.) FRUTESCENS A. Br. et Bouché ind. sem. h. Berol. 1853.

Perenne, frutescens, pilis minutis subadpressis, rarius elongatis patulis laxe pubescens, angulis caulis in ramis junioribus distinctis parce denticulatis; foliis ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis, sensim acuminatis, in petiolum anguste attenuatis, integerrimis; pseudumbellis longe pedunculatis, initio erectis, demum patulis; pedicellis fructiferis crassiusculis deflexis; corolla majuscula profunde quinquefida, laciniis oblongolanceolatis sub anthesi reflexis; filamentis interne barbatis; antheris elongatis luteis filamento multo longioribus; stylo longe exserto; baccis mediocribus demum nigrescentibus.

E seminibus Caracasanis a cl. Moritz missis cultum in quintum jam annum perennat, fruticem tripedalem ramis erectis vel erecto-patentibus formans. Rami novelli virides, adspectu herbacei, serius lignescentes, sed parum incrassati. Folia in caule primario plantae hornotinae et in turionibus prope basin trunci ortis satis magna, cum petiolo pollicari 6—8 pollices longa, in ramis plantae adultae parva 1—3 pollicaria,

laete viridia, opaca, nervis in statu recenti superne impressis, inferne prominulis. Pseudumbellae simplices, sympodio brevissimo, pedunculo pedicellis duplo longiore, e floribus 5—9, quam in Solano nigro majoribus. Corolla alba, intus stella lutea notata, extus, ut in omnibus affinibus, tenuissime pubescens. Stamina laciniis corollae vix breviora, erecta et conniventia, antheris quadruplo vel quintuplo longioribus quam latis; filamenta intus valde barbata, antheris plus quam duplo breviora. Stylus ad $^2/_3$ barbatus, stamina tertia parte exsuperans. Calyx fructifer adpressus vel leniter reflexus, laciniis ovatis rotundatis. Baccae magnitudine eorum S. nigri, sordide albo-virescentes, demum subnigricantes, nitiduli. — A S. suffruticoso Schousb., mihi non satis cognito, neque satis perspicue descripto, omnino distinctum esse videtur, propius accedens ad S. gracile Hort. Berol., quod magnitudine corollae, antheris elongatis et stylo longe exserto convenit, sed pubescentia densiore, umbellis post anthesin pendulis, corolla non reflexa, filamentis subnudis et stylo apice deflexo differt. (A. Br.)

6. SOLANUM (*Leptostemonum*) HYPORHODIUM A. Br. et Bouché l. c.

Arborescens, parce ramosum, ramis crassis pilis stellatis adpressis vestitis et aculeis sparsis brevibus armatis, foliis maximis petiolatis ovatis, basi cordatis, repandis vel sinuato-sublobatis, lobis brevissimis obtusis, supra viridibus pilis stellatis brevissimis adspersis, subtus purpurascentibus tomento e pilis stellatis adpressis densiore tectis; petiolo costisque parce (in pagina folii superiore parcissime) aculeis crassis brevibus armatis et pilis stellatis adpresse tomentosis; cymis pseudolateralibus extraaxillaribus, pedunculo armato brevi suffultis, bifidis scorpioideis densifloris; sympodiis pedicellis calycibusque inermibus; calycis quinquefidi extus tomentosi laciniis triangulari-ovatis acutis, corollae quinquefidae extus tomentosae laciniis triangulari-lanceolatis acutiusculis; ovario hirto.

Plantam speciosam, hucusque sub nomine Sol. discoloris in horto militantem, e Caracas misit Wagener. Secundum dispositionem a cl. Dunal in Prodromo propositam ad Asterotricholi sectionem Oliganthes pertinet, Solano macrantho Dun. (738), cyanantho Dun. (737) et maroniensi Poit. (742), ut mihi quidem videtur, affine. Sol. discolor R. Brown e Nova Hollandia est species longe diversa. — Truncus in speciminibus horti nostri 5—6 pedalis, inferne pollicem fere crassus, parce ramosus, aculeis parum numerosis et irregulariter sparsis armatus et pilis stellatis adpressis vestitus. Aculei deorsum subincurvi, maximi vix 2 lineas longi, caeterum iis foliorum similes. Lamina foliorum 1—1½ pedalis, petiolo 2—3 pollicari suffulta, lobis utrinque 5—6, patentissimis, brevissimis, obtusis. Folia supra demum nudiuscula, viridia, opaca; subtus e purpureo violascentia. Aculei foliorum tumidi, subincurvi, lineam longi, basi dimidiam fere crassi, leniter compressi, puberuli, superne in acumen obliquum aciculare glabrum repente contracti, straminei, apice fuscescentes. Pedunculus communis pollicaris, adpresse et breviter pubescens, aculeis validis horridus. Flores in sympodiis numerosi, confertissime distichi. *Alabastra* globosa, obtusa. Pedicelli calyce evoluto paulo longiores, superne incrassati, aeque ac calycis et corollae facies exterior tomento e pilis stellatis ochraceo-canescente dense tecti. Calyx turbinato-subcampanulatus, sub anthesi superne expansus, ad medium quinquefidus. Corolla expansa pollicem fere lata, vix ultra medium quinquefida, intus glabra, ex albido lilacina, laciniis dorso leniter carinatis. Stamina aequalia, corolla dimidio fere breviora, filamentis brevissimis lineam dimidiam longis glabris, antheris 4 lineas longis apice attenuatis luteis. Ovarium pilis longis erectis hirtum. Baccae hucusque ignotae. (A. Br.)

7. SOLANUM (*Leptostemonum*) KARSTENII A. Br. et Bouché l. c.
S. callicarpum (Karsten?) hort. Berol.

Arborescens, parce ramosum, ramis crassis, pilis elongatis stellatis

laxius vestitis et aculeis elongatis armatis; foliis maximis petiolatis ovatis, basi cordatis, angulato-lobatis, lobis brevissimis paululum acuminatis et acutis, utrinque viridibus, supra pilis simplicibus adpressis (intermixtis paucissimis stellatis) adspersis, subtus pallidioribus et pilis stellatis confertioribus subtomentosis; petiolo costisque aculeis elongatis strictis armatis et pilis longioribus apice stellatis violaceo-griseis crinitis; cymis pseudolateralibus extraaxillaribus brevissime pedunculatis simpliciter scorpioideis densifloris, sympodio crinito et supra aculeis minoribus strictis horrido; pedicellis calycibusque inermibus; calycis quinquefidi extus tomentosi laciniis lato-lanceolatis acutis; corollae profunde quinquefidae extus vestitae laciniis lanceolatis acutis; ovario hirto.

Hoc quoque e speciosissimis, cum priore affinitate proxima junctum, ejusdem patriae civis. Ex America aequinoctiali (Caracas) misit Dr. H. Karsten. — Specimina in horto nostro culta 8 ad 10 pedes alta, ad basin pollicem fere crassa, parce ramosa. Caulis virescens, junior densius, adultior laxe pilis elongatis apice stellatis vestitus et armatus aculeis crebris deorsum patulis rectis, e basi dilatata viridi subpubescente sensim angustatis, stramineis, apice fuscescentibus, in inferiore caulis parte 3—4 lineas longis. Folia quoad magnitudinem et formam iis Sol. hyporhodii similia, sed lobi (utrinque 5—6) paulo magis evoluti, e basi latissima paululum acuminati, et color utrinque viridis. Pubescentia in petiolo et costis laminae magis crinita et colore griseo-violascente insignis. Aculei foliorum paulo crebriores et multo longiores, 2—3 lin. longi, basi lin. dimidiam crassi, erecti et stricti, sensim attenuati, basi subpubescentes, straminei. Pedunculus cymae brevissimus, ut ipsum cymae sympodium pilis elongatis stellatis crinitus et aculeis rectis, pilos vix excedentibus munitus. Flores numerosi, confertissime distichi. Alabastra ovata, obtusa. Pedicelli calyce evoluto duplo fere longiores, apice dilatati in calycem turbinatum, ad ⅔ quinquefidum, extus tomento ochraceo-canescente e pilis stellatis vestitum. Corolla calycem duplo superans, ad basin fere quinquefida, rotatim expansa, diametro pollicari et paulo ultra, coeruleo-violascens, laciniis lanceolatis, extus valde carinatis et pilis stellatis ad carinam dense, ad latera laxe vestitis. Stamina aequalia, filamentis brevissimis glabris, antheris luteis, apice attenuatis, tres lineas longis. Ovarium pilis elongatis erectis hirtum. Baccae in horto non maturescunt, quam ob rem nomen ab his desumptum et insuper quoad originem dubium mutandum duximus. (A. Br.)

8. SOLANUM STENOPETALUM A. Br. herb. (1846) ind. sem. horti Berol. 1853.

S. nigrum b. *stenopetalum* Döll. rh. Fl. (1843) p. 412. — ? *S. nigrum* d. *rigidum* Dun. in DC. Prodr. 13. 1. p. 50.

Annuum, parcissime pubescens; caule obsolete angulato, angulis vix dentatis; foliis anguste ovatis vel ovato-lanceolatis, valde acuminatis, in petiolum attenuatis, angulato-dentatis, dentibus antrorsum directis, vel subintegerrimis; pseudumbellis breviter pedunculatis paucifloris; pedicellis fructiferis tenuioribus deflexis; corolla profundissime quinquefida, laciniis linearibus; filamentis valde barbatis, antheris luteis; stylo staminibus subbreviore; baccis minoribus nitidulis nigris; calyce fructifero subadpresso.

Reperi in terris Badensibus prope Carlsruhe et Ettlingen. Occurrit in consortio Sol. nigri, nullis formis intermediis obviis. Beat. Bernhardi, in distinctione Morellarum optime versatus, pro specie peculiari quoque in literis declaravit, aeque ac sagacissimus Florae europaeae indagator, cl. Gay. Gaudet habitu diffuso et prostrato, foliis minoribus, basi repentius attenuatis, quam in praecedente, dentibus evidentissime antrorsum versis. Pedunculus communis pedicellis paulo longior, flores 3—7. Antherae triplici latitudinis longitudine, quam filamenta paulo longiores. Baccae iis Solani nigri paulo minores. (A. Br.)

9. SOLANUM NIGRUM L. — Al. Braun in ind sem. hort. Berol. 1853.

Annuum, parcissime pubescens, pilis incurvis vel subadpressis; an-

gulis caulis plus minus distinctis et tuberculatis; foliis ovatis vel subdeltoideis breviter acuminatis, in petiolum breviter et anguste decurrentibus, sinuato-dentatis, dentibus (praesertim inferioribus) patulis, rarius subintegerrimis; pseudumbellis breviter pedunculatis (pedunculo pedicellis paulo longiore), saepius multifloris; pedicellis fructiferis incrassatis deflexis; corolla ad medium quinquefida, laciniis oblongis; filamentis barbatis; antheris luteis (latitudine triplo longioribus); stylo stamina vix superante; baccis mediocribus nigris nitidulis; calyce fructifero subadpresso vel patentiusculo.

β. *chlorocarpum*, baccis maturis viridibus.

S. vulgatum γ. *chlorocarpum* Spen. Fl. Frib. III. p. 1074. — *S. nigrum* c. *chlorocarpum* A. Br. in Döll. rh. Fl. p. 413.

γ. *luteo-virens*, baccis subluteis.

S. humile Bernhardi, Begr. der Pflanzenart p. 65, Dunal l. c. p. 56. — S. *luteo-virens* Gmel. Fl. Bad. 4. p. 177.

δ. *memphiticum*, caule foliisque atroviolaceo-tinctis, corollis extus violascentibus, baccis nigris.

S. memphiticum Mart. — Dunal l. c. p. 47.

Varietas β., in ditione Florae Badensis minime rara, Berolini quoque occurrit (Schöneberg, Johannisthal). Varietas γ. praeter colorem baccarum et staturam saepe humiliorem cum S. nigro genuino omnino convenit. Sol. memphitici (quod in hortis quoque sub nomine judaici vagat) specimina hortensia habitu quidem robustiore et florum numerosorum sympodio elongato gaudent, caeterum essentialiter cum S. nigro conveniunt. Spontaneum quoque in agris prope Treptow Solano nigro vulgari intermixtum inveni. Antheras in speciminibus S. memphitici cultis et spontaneis aurantiacas, nec fuscas observavi. (A. Br.)

10. SOLANUM DILLENII Schult.; Dunal l. c. p. 47. — Braun l. c.

S. *procerius patulum vulgaris fructu* Dill. hort. Elth. t. 275. f. 355. — *S. Deppei* hort. Berol.

Solano nigro nimis affine, cujus varietas procerior foliis integerrimis mihi videtur. Caulis anguli tenues parce denticulati. Folia ovata, acuminata, basi in petiolum anguste et breviter decurrentia, integerrima vel subdentata. Pseudumbellae simplices, multiflorae, sympodio elongato, pedunculo pedicellis non multo longiore; pedicelli crassitie iis Sol. nigri similes. Corolla extus violascens. Filamenta barbata, antheris breviora. Antherae luteae, 3—$3\frac{1}{2}$ longiores quam latae. Stylus stamina vix aequans. Baccae Solani nigri, calyce fructifero subreflexo.

Cl. Bernhardi S. Dillenii cum S. nodifloro jungit, a quo longius distat. S. Deppei hortorum cl. Dunal variationibus S. pterocauli adnumerat, sed planta horti Berolinensis, saltem quae annis proxime praeterlapsis sub nomine S. Deppei colebatur, minime ad S. pterocaulon pertinet.

Solanum fistulosum Rich. Dun. l. c. p. 49.

Planta sub hoc nomine in horto culta a S. Dillenii non differt nisi caule crassiore et foliis maximis (latissime ovatis, acuminatis, e basi subcordata in petiolum attenuatis, integerrimis). Flores iis S. nigri omnino similes, neque baccae majores. (A. Br.)

11. SOLANUM NODIFLORUM Jacq. ic. var. t. 326. Dunal l. c. p. 46. — Al. Braun ind. sem. h. Berol. 1853.

Annuum, pilis minimis subadpressis parcissime pubescens, mox glabrum; angulis caulis subobsoletis, subdentatis; foliis ovatis, modice acuminatis, basi in petiolum repente attenuatis, integerrimis; pseudumbellis longe pedunculatis multifloris, saepe furcatis; pedicellis filiformibus, fructiferis deflexis; corolla ad medium quinquefida, laciniis oblongis;

filamentis nudis; antheris abbreviatis luteis; stylo stamina excedente; baccis minimis nigris nitidissimis; calyce fructifero reflexo.

Planta e seminibus Javanicis in horto culta cum icone Jacquiniana satis bene convenit, certissime herbacea et annua, caulibus quam in S. nigro magis elongatis et gracilioribus, caeterum ramosissimis et omnino viridibus. Folia tenuiora, quam in icone Jacq. minora. Pedunculi pedicellis duplo longiores. Pseudumbella saepe bifida, sympodiis paululum elongatis. Pedicelli quam in S. nigro graciliores, tenuiores; flores minores, albi. Stamina erecta, subdistantia; filamenta longitudine fere antherarum, quae duplo longiores quam latae. Baccae iis Sol. nigri dimidio fere minores. (A. Br.)

12. SOLANUM OLERACEUM Rich.; Dun. l. c. p. 50. — Al. Braun l. c.
S. americanum Mill. sec. Bernhardi Begr. der Pflanzenart p. 52 et 64.

Annuum, pilis minimis subadpressis parcissime pubescens, mox glabrum; angulis caulis subobsoletis denticulatis; foliis ovatis vel ovato-lanceolatis, superne sensim acuminatis, basi in petiolum repente attenuatis, sinuato-dentatis, dentibus superioribus antrorsum directis; pseudumbellis modice pedunculatis simplicibus; pedicellis filiformibus, fructiferis deflexis; corolla ad medium quinquefida, laciniis oblongis; filamentis nudis; antheris abbreviatis luteis; stylo stamina aequante; baccis minoribus nitidis nigris; calyce fructifero reflexo.

Accepimus sub nominibus S. americani, oleracei, chenopodioidis et atriplicifolii. Cum S. nodifloro multis notis convenit, sed habitu S. nigro similius. Pedunculi pedicellis quidem longiores, sed breviores quam in S. nodifloro, tenuiores quam in S. nigro. Sympodium pseudumbellae semper simplicis brevissimum. Flores minores, albidi in lilacinum vergentes, imo amoene lilacini. Antherae subdistantes, duplo longiores quam latae, filamentis vix longiores. Stigma stamina vix excedens. Baccae minores quam in Sol. nigro, calyx fructiferus ut in S. nodifloro omnino reflexus. (A. Br.)

13. SOLANUM PENTAPETALUM h. Calcutt. ex h. Taurin. acc. forsan *S. pentapetaloides* Roxb. (DC. Prodr. XIII. p. 374 n. 890). — Var. glabrior esse posset *S. ciliati* Lam. (DC. l. c. n. 380). — V. Schlechtd. in Linnaea XXV. p. 197. — Cor. alba ad duas tertias partes in lacinias lanc. acuminatas, levit. ext. curvatas, longitudinali angusto sulco ad b. usq. intus percursas, glabras partita. Cal. c. pedunculo sursum incrassato aculeis paucis irregularib. munitus, ad med. usque in lacinias late ovato-triangulares acutiusculas partitus, corollae tertiam circ. partem aequat. Anth. luteae sens. attenuatae duas tertias corollae partes aequant. Styl. brevissimus.

14. SOLANUM CILIATUM Lam. (DC. Prodr. XIII. p. 241 n. 580). — v. Schlechtd. in Linn. XXV. p. 197. — Pl. quam observavimus est *S. ciliare* W. ex h. Berol. — Praeter pilos longos pubescentia adest brevissima capitellata, totam fere superficiem tegens, sed in pag. infera nervos solos occupans, reliqua facie glandulis minutis punctiformib. viridib. instructa, Folium a baseos sinu usq. ad ap. 4½ pollicib. transverso diam. ab altero ad alterum lobum 5 poll. metitur. Cal. ext. aculeis paucis brevib.; cor. ext. pilis longis tegitur.

15. SOLANUM ACULEATISSIMUM Jacq. (DC. Prodr. XIII. p. 214 n. 586). — v. Schlechtd. Linn. XXV. p. 198. — Pili in planta nostra majore ex parte breviores, sed diversae longitudinis, ap. glandulam pellucidam ferunt. Longiores intermixti pauciores et ciliae marginis folior. breviores e paucis cellulis constantes eglandulosi. Aculei aut lutei aut ex toto aut ad b. purpureo-nigricantes inferne pilis glandulosis et superficies folii varia copia tecti. Stylus non fuscus sed albus est c. stigmate conico-capitato viridi. Baccae pedunculo surs. curvato erectae, virides lituris et maculis pallidiorib. albidis eleganter pictae globosae.

6. SOLANUM TOMENTOSUM L. (DC. Prodr. XIII. 299 n. 703). — v. Schlechtd. Linn. XXV. p. 198. — Color violaceus violaceo colore pilorum ap. stellator. efficitur, qui mixti reperiuntur inter lutescentes, copiosiores sunt in partib. juniorib. ubi rami petioli et folior. margines iis occupantur. Reperies hinc inde et aculeum luteum ap.

in modum pili attenuatum et in summo ap. stella pilorum violaceorum coronatum. Hosce pilos violaceos aetate expallescere vix est quod credimus, quamvis in folior. adultorum margine rarissime talis pilus excurrit, sed majore partium extensione dispersos esse magis placet. Vario modo undulata sunt folia. Pedunculis, calycib. et externae corollae faciei pili stellati violacei non minus insident. Bacca junior globosa e viridi albidoque variegata, pilis stellatis sessilib. levit. adspersis lutescit.

17. SOLANUM BERTERII h. Par. (DC. Prodr. XIII. 376 n. 905). — v. Schlechtendal in Linn. XXVI. p. 481. — Speciem huj. nominis in Parisiensi horto jam per annos cultam, facili negotio in h. Monspeliensem deducere potuisset celeberr. monographus, quod omnino neglexisse videtur. Addimus plantae h. Paris.: cfr. l. c. pl. descript. — Inquirendum est utrum haec Americae incola specie convenire posset c. aliis ejusd. terrae formis colore fructuum rubro insignibus.

18. SOLANUM PLATANIFOLIUM bot. mag. t. 2618. (DC. Prodr. XIII. 2 p. 243 n. 584). — v. Schlechtd. in Linn. 1854 p. 507. — Strictius Columbiam patriam hujus fruticis esse affirmare possum nonnullaque addere, quib. descriptiones l. c. datae emendantur ex viva planta, vix enim dubium eandem esse quamvis nonnulla haud quadrant; caet.

19. SOLANUM VERBASCIFOLIUM L. (DC. Prodr. XIII. p. 114). — Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetat p. 215. — Sub duab. hic occurrit formis, utraque fl. majorib. quam in vero S. verbascifolio praedita:

ovalifolium: f. latissimis, b. subcordatis, ap. vix productis, ovalib., utrinq. fere denudatis.

ovatifolium: f. late ovatis, b. rotundatis, ap. productis (9—10 poll. lg., 4 p. l.) utrinque dense tomentosis, juxta costam et nervor. lateralium basin sulphureo-pulverulentis, paniculae ramis calycibusq. densissime stellato-hirsutis.

Formae inter se valde diversae et a planta Americana et in Philippinis indegena habitu valde recedentes, forsan species distinctae.

20. SOLANUM GLAUCUM Dun. (DC. Prodr. XIII. I. 100 n. 210). — Hasskarl in Retzia I. p. 70. observ.

21. SOLANUM CUNEIFOLIUM Dun. (DC. l. c. n. 487). — Hasskarl. l. c. p. 70 observ.

22. SOLANUM GRANDIFLORUM R. et P. β. *leiocarpum* Dun. (DC. Prodr. XIII. I. 339 n. 778). — Hasskarl in Retzia I. p. 71. — Ad descriptionem optimam Dunali celeberr. addenda et emendanda habeo sequentia:

Arbusculum elegans globosum 10—12 ped. altum, ramis inferiorib. depressis, solum fere attingentib. Ramdeto.

23. SOLANUM COMITIS Dun. (DC. Prodr. XIII. 345 n. 793). — Hasskarl in Retzia I. p. 73. — Descriptio (DC. Prodr. l. c.) bona; addenda habeo sequentia: f. nunc c. petiolo 2-pollic. 8 poll. longa, 3 poll. l., ovato-oblonga aut ovato-lanc., hinc inde sinuato-repanda: cor. reflexa coeruleo-violacea, stella interna linea mediana glaberr. (nec pilosa) lucida, intensius colorata notata; stigma viride. — Reperit in monte Lawu Javae ins. hortulanus Teysmann, investigator florae Javae indefessus.

Icon addenda.

SOLANUM CITRULLIFOLIUM A. Br. (Walp. Ann. III. 127 n. 26). — Regel Gart. fl. vol. IV. (1855) p. 78. tab. 116.

X. a. PIÓNANDRA *Miers.*

(*Cyphomandra* pr. p. DC. Prodr. XIII. 387.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. 140 — 143.

Gen. reform.: Calyx 5-partitus persistens. Cor. hypog., tubo brevi, limbo amplo 5-partito, laciniis 5 lanc. subtenuibus aestivatione introflexo-valvatis. Stam. 5 aequalia erecta stylum circumdantia; filam. bre-

vissima complanata in annulum brevem tubo corollae adnatum imo connata; antherae magnae rectae, superne rostratae biloculares; loculis elongatis ad connectivum parallele adnatis, rima longitudinali saepe dehiscentibus; summo globoso-capitatis, hinc antice poris 2 transverse et oblique valvatis, valvis bilabiatis latissime hiantibus. Ovar. oblongum 2-loculare, placentis carnosis utrinq. dissepimento adnatis, multo-ovulatis. Stylus longiusculus teres subtenuis ap. longe incrassatus et hinc cavus. Stigma in cavo omnino immersum glandulosum. Bacca pulposa, 2-locularis. Semina numerosa: caetera ignota.

Suffrutices in America intertropica indigenae ramosissimae; f. petiolata subgemina, elliptica integra v. profunde lobata aut pinnatifida; racemi extra axillares, fl. secundi, pedicellis articulatis saepe deciduis.

§ 1. *Folia integra.*

1. PIONANDRA CAPSICOIDES Miers l. c.
   Cyphomandra capsicoides Dun. (DC. Prodr. XIII. 396).
2. PIONANDRA DIVARICATA Miers l. c.
   Cyphomandra divaricata Dun. (DC. Prodr. XIII. 397 n. 21).
3. PIONANDRA LAXIFLORA Miers l. c.
   Cyphomandra laxiflora Dun. (DC. Prodr. XIII. 397 n. 20).
4. PIONANDRA OXYPHYLLA Miers l. c.
   Cyphomandra oxyphylla Dun. (DC. l. c. n. 18).
5. PIONANDRA HARTWEGII Miers. l. c.
   Cyphomandra? Hartwegii Dun. (DC. l. c. n. 32).
6. PIONANDRA VELUTINA Miers l. c.
   Cyphomandra velutina Sendtn. (DC. l. c. n. 22).
7. PIONANDRA ELLIPTICA Miers l. c.
   Cyphomandra elliptica Sendtn. (DC Prodr. XIII. 398 n. 23).
8. PIONANDRA CYLINDRICA Miers l. c.
   Cyphomandra cylindrica Sendtn. (DC. l. c. n. 24).
9. PIONANDRA CORIACEA Miers l. c.
   Cyphomandra? coriacea Dun. (DC. Prodr. XIII. 401 n. 33).
10. PIONANDRA CAJANUMENSIS Miers l. c.
   Cyphomandra? Cajanumensis Dun. (DC. l. c. n. 34).

§ 2. *F. pinnatisecta v. pinnata.*

11. PIONANDRA FRAXINELLA Miers l. c.
   Cyphomandra fraxinella Sendtn. (DC. l. c. n. 25).
12. PIONANDRA CORNIGERA Miers l. c.
   Cyphomandra cornigera Dun. (DC. l. c. n. 30).
13. PIONANDRA ALLOPHYLLA Miers in Seem. bot. Herald p. 174.
14. PIONANDRA PINNATA Miers. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 142. tab. 61. — Subscandens, glabriuscula, dichotome ramosa, ramulis teretibus fistulosis, juniorib. brevissime pubescentib.; f. distantibus geminis altero breviori, imparipinnatis, petiolo longissimo imo subglabro superne tomentoso, foliolis circiter 11, saepe oppositis interd. alternis longe lanc., anguste acuminatis in texturam tenuibus, supra sparse pilosis subt. pallidioribus, costa media nervisq. hirsutulis brevit. petiolulatis, petiolulo tomentoso, foliolo terminali alteris longiori et longius petiolulato; racemo longe extra-axillari elongato, imo nudo, sub-10-floro, fl. alternis flavis glabris subsecundis pedicellis longiusculis pilosulis ap. valde incrassatis, imo articulatis, infimis deciduis. Brasilia, in montib. Organensibus prov. Rio Janeiro.

Icones addendae.

PIONANDRA (*Ceratostemon*) FLORIBUNDA Miers (DC. l. c. p. 390 n. 7). — Miers Illustr. I. tab. 8.

PIONANDRA (*Euthystemon*) CAPSICOIDES Miers (DC. l. c. n. 19). — Miers ill. I. tab. 9.

XI. WITHERINGIA *l'Hérit.*

(DC. Prodr. XIII. 402. — Walp. Ann. III. 160.)

Secundum clariss. Miers (Illustr. of South Am. pl. in appendice p. 55. seqq.); genus Witheringia l'Hérit. (DC. Prodr. XIII. 402) idem est cum genere plerumque specierum generis Sarachae Florae Peruvianae, quam ob rem species sequentes, quas clariss. Dun. in DC. Prodr. XIII. ad genus Saracham adnumerat, Miers nomine priore Witheringia designat; quae sunt:

SARACHA VILLOSA Dun. (DC. Prodr. XIII. 430). = *Witheringia villosa* Miers.
SARACHA CONTORTA R. et P. (DC. l. c.) = *Witheringia contorta* Miers.
SARACHA ZUCCAGNIANA Don (DC. l. c.). = *Witheringia Zuccagniana* M.
SARACHA BIFLORA R. et P. (DC. l. c. p. 431). = *Witheringia biflora* M.
SARACHA PROCUMBENS R. et P. (DC. l. c.). = *Witheringia procumbens* M.
SARACHA UMBELLATA G Don (DC. l. c.) = *Witheringia umbellata* M.
SARACHA ALATA Dun. (DC. l. c.). = *Witheringia alata* M.
SARACHA JALTOMATA Schl. (DC. l. c. p. 432). = *Witheringia jaltomata* M.
SARACHA ALLOGONA Schl. (DC. l. c.). = *Witheringia allogona* M.
SARACHA DENTATA R. et P. (DC. l. c.). = *Witheringia dentata* M.
SARACHA VISCOSA Schr. (DC. l. p. 433). = *Witheringia viscosa* M.
SARACHA CILIATA Miers (DC. l. c. add. 683). = *Witheringia ciliata* M.
SARACHA PROPINQUA M. (DC. l. c.). = *Witheringia propinqua* M.
SARACHA DIFFUSA M. (DC. l. c.). = *Witheringia diffusa* M.
SARACHA LAXA M. (DC. l. c.). = *Witheringia laxa* M.
SARACHA AURICULATA M. (DC. l. c.). = *Witheringia auriculata* M.
SARACHA CONSPERSA M. (DC. l. c. p. 684). = *Witheringia conspersa* M.
SARACHA GLABRATA M. (DC. l. c.). = *Witheringia glabrata* M.
SARACHA ACUTIFOLIA M. (DC. l. c.) = *Witheringia acutifolia* M.
SARACHA VESTITA M. (DC. l. c.). = *Witheringia vestita* M.
SARACHA GLANDULOSA M. (DC. l. c.). = *Witheringia glandulosa* M.
SARACHA MIERSII A. DC. (DC. l. c.). = *Witheringia Candollei* M.

Icon addenda.

WITHERINGIA PICTA Mart. (*Withania picta* Dun. in DC. Prodr. l. c. p. 485 n. 12). — Miers Illustr. II. tab. 35.

XIII. CAPSICUM *Linn.*

(DC. Prodr. XIII. 411. — Walp. Ann. III. 163)

Icon addenda.

CAPSICUM CEREOLUM Bertoloni; — DC. Prodr. XIII. pars. 1. p. 428 n. 54. — Walp. Rep. III. p. 38. — Paxton fl. gard. II. n. 402. xylogr. fig. 202.

XIV. SARACHA *Rz. et Pav.*

(DC. Prodr. XIII. 429 et 682. — Walp. Ann. III. 156.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. II. p. 14—22.

Icones addendae.

SARACHA AURICULATA Miers (DC. l. c. p. 683). — Miers Illustr. II. tab. 38. fig. sin.
SARACHA PROPINQUA Miers (DC. l. c. p. 683). — Miers Illustr. II. tab. 38. fig. dextr.
SARACHA GLANDULOSA Miers (DC. l. c. p. 684). — Miers Illustr. II. tab. 39. fig. sin.

XV. NICANDRA *Adans.*

(DC. Prodr. XIII. 1. 433.)

Miers Illustr. of S. Americ. Pl. II. p. 33—35.

XVI. **PHYSALIS** *Dun.* (DC. Prodr. XIII. p. 434. 685. 690).
(Walp. Ann. III. 155.)

Char. reformatus, Miers in Illustr. of South Am. Pl. II. p. 27.

Icones addendae.

PHYSALIS GRACILIS Miers l. c. p. 28. tab. 39 B. — (DC. l. c. p. 685.)
PHYSALIS PERUVIANA L. (DC. Prodr. XIII. 440 n. 16). — Miers Illustr. II. tab. 39 B. (details of *Phys. Peruv.*).
PHYSALIS (sect. 1** pilis simplicib. non stellatis) MAURELLOIDES v. Schlechtd. — Idem in Linnaea 1854 p. 508—510 plantam describit amplissime. — Hab. in Columbia.
PHYSALIS ALKEKENGI Linn. (DC. Prodr. XIII. p. 438). — Fl. d. serres tab. 1010.

CACABUS *Bernh.* (*Physalis* spec. DC. Prodr. XIII. 434.)
(Walp. Ann. III. p. 157).
Miers Illustr. of South Am. Pl. II. p. 48—52.

Character generis emendatus l. c.

1. CACABUS PROSTRATUS Bernh. (*Phys. prostr.* DC. l c. n. 43). — Miers ill. II. p. 50.
2. CACABUS NOLANOIDES Miers (Walp. Ann. III. 158). — Miers ill. II. p. 51. tab. 49. Herbaceus, molliter villosus, caule striato, dichotome ramoso; f. geminis, altero multo minori, ovatis crassiusculis, undulato - vix sinuato - angulosis, margine ciliatis, b. inaequalib., utrinque glabris, inferne nervis pilosulis, petiolo late dilatato, ciliato, folii longitudine; florib. solitariis, lateraliter extraaxillarib., pedunculo florifero erecto fructifero reflexo, corolla coerulea; calyce inflato membranaceo, 10-nervi, reticulatim picto. — Peruvia, v. s. in herb. variis (Mathews, n. 839, sub nom. Nolanae spathulatae). — Differt a Nolana spathulata R. et Pav. (DC. Prodr. XIII. p. 10 n. 3) foliorum magnitudine, petioli longitudine, calycis forma, stigmatis et fructus structura caet.
3. CACABUS? INFLATUS Miers l. c.
Nolana inflata (DC. Prodr. XIII. 10 n. 4).
Ob calycem inflatum probabiliter ad genus Cacabum referendus.

XVII. **MARGARANTHUS** *Schlechtd.*
(DC. Prodr. XIII. 452. — Walp. Ann. III. 155.)

Icon addenda.

MARGARANTHUS TENUIS Miers Illustr. South Am. Pl. II. tab. 57. (Walp. Ann. III. p. 155 et 156).

XVIII. **WITHANIA** *Dun.*
(DC. Prodr. XIII. 453. — Walp. Ann. III. 170.)
Miers Illustr. of South Am. pl. II. append. p. 7.

Cfr. *characterem generis ampliatum.*

Icones addendae.

WITHANIA FRUTESCENS Pauq. (DC. Prodr. XIII. 457 n. 10). — Miers Illustr. l. c. Append. p. 8. tab. 77 A.
WITHANIA ARISTATA Pauq. (DC. l. c. n. 9). — Miers Illustr. l. c. Append. p. 8. tab 77 B.

XIX. ATROPA *Lin.*

(DC. Prodr. XIII. 464. — Walp. Ann. III. 168.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. appendix p. 4.

Cfr. *characterem generis ampliatum.*

1. ATROPA ACUMINATA Royle (DC. Prodr. XIII. add. 690. — Walp. Ann. III. 168). — Miers Illustr. of. South Am. pl. I. c. 5 tab. 76.

Atropae excludendae, quae in DC. Prodr. XIII. p. 465. non sunt citatae:

Miers Illustr. of. South Am. pl. II. App. p. 6.

ATROPA FLEXUOSA Willd. = *Hebecladus viridiflorus* Miers.
ATROPA REVOLUTA Dietr. = *Hebecladus umbellatus* Miers.
ATROPA ERECTA Hornem. = *Hebecladus biflorus* Miers.
ATROPA ARBOREA Willd. = *Acnistus arborescens* Schl.
ATROPA FRUTESCENS Plum. = *Acnistus Plumieri* Miers.
ATROPA SIDEROXYLOIDES Willd. = *Acnistus sideroxyloides* G. Don.
ATROPA ARISTATA Poir. = *Withania aristata* Pauq.
ATROPA FRUTESCENS Willd. = *Withania frutescens* Pauq.
ATROPA CONTORTA Pers. = *Saracha contorta* R. Pav.
ATROPA MANDRAGORA Linn. = *Mandragora vernalis* Bertol.
ATROPA MANDRAGORA Sibth. = *Mandragora officinarum* Bertol.
ATROPA ORIGANIFOLIA Desf. = *Physalis curassavica* Linn.
ATROPA PUNCTATA Pers. = *Poicilochroma punctata* Miers.
ATROPA SOLANACEA Linn. = *Solanum aggregatum* Jacq.
ATROPA HIRTELLA Spr. = *Solanum gracillimum* Sendtn.
ATROPA HERBACEA Mill. = Ignota.

XX. MANDRAGORA *Tournef.*

(DC. Prodr. XIII. 465. — Walp. Ann. III. 170.)

Miers Illustr. of South Am. pl. App. p. 19—21. tab. 79.

Icon addenda.

MANDRAGORA OFFICINARUM (DC. Prodr. XIII. 466. n. 2). — Miers Illustr. l. c. tab. 79.

XXI. TRECHONAETES *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. 1. p. 467.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. (1850).

Icon addenda.

TRECHONAETES LACINIATA Miers (DC. l. c. n. 1). — Miers Illustr. I. tab. 7.

XXII. HEBECLADUS *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. 468. — Walp. Ann. III. 169.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. p. 1 et 151.

Icon addenda.

HEBECLADUS MOLLIS Miers (DC. l. c. p. 471 n. 9). — Miers Illustr. I. tab. 33.

XXIII. SALPICHROA *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. 471. — Walp Ann. III. 169.)

In DC. Prodr. XIII. 1. 471. nomen male mutatum in *Salpichroma.*

Miers Illustr. of South Amer. pl. I. p. 4—10.

Icones addendae.

SALPICHROA (*Perizoma*) RHOMBOIDEA Miers (DC. l. c. n. 9). — Miers Illustr. of South Am. Pl. I. tab. I.
SALPICHROA (*Eusalpichroa*) HIRSUTUM Miers (DC. l. n. 3). — Miers Illustr. I. tab. 28. A.
SALPICHROA DIFFUSUM Miers. (DC. l. c. n. 5). — Miers. Illustr. I. tab. 28 B. (designatio in icone inter B et C mutata).
SALPICHROA TRISTE Miers (DC. l. c. n. 6). — Miers Illustr. I. tab. 28 C. (designatio in icone inter B et C mutata).

XXIII a. PHRODUS *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. 686. add. — Walp. Ann. III. 153.)
Miers Illustr. of South Am. Pl. II. p. 24—26.

Icones addendae.

PHRODUS MICROPHYLLUS (DC. l. c.). — Miers Illustr. II. tab. 42. fig. sin.
PHRODUS BRIDGESII (DC. l. c.). — Miers Illustr. II. tab. 41.
PHRODUS NODOSUS (DC. l. c.). — Miers Illustr. II. tab. 42. fig. dextra.

XXIV. DORYSTIGMA *Miers.*

(Walp. Ann. III. 171. — DC. Prodr. XIII. 476 sub *Lonchestigma.*)
Miers Illustr. of South Am. Pl. I. p. 27 — 30 et p. 132.

Icones addendae.

DORYSTIGMA CAULESCENS Miers (*Lonchestigma caulescens* DC. l. c. n. 1). — Miers Illustr. I. c. I. tab. 6. (fig. supera).
DORYSTIGMA SQUARROSUM (*Lonchestigma squarrosum* DC. l. c. n. 2). — Miers Illustr. l. c I. tab 6. (fig. infera).

XXVII. HIMERANTHUS *Endl.*

(DC. Prodr. XIII. 479.)

1. HIMERANTHUS MAGELLANICUS Gr. — Grisebach, diagn. pl. q. leg. Philippi et Lechler p. 40. — Rhizomate napiformi, caule prostrato a b. diffuso abbreviato c. petiolis lanuginoso-piloso, f. runcinato-pinnatisectis longe petiolatis, lamina glabriuscula subcarnosa, segmentis costaq. angulato-dentatis, dentib. mucronatis, pedunc. extra-axillarib. aggregatis simplicibus bifidisq., bacciferis deflexo-cernuis petiolo breviorib., bracteolis minutis subulatis piliferis, calyce 5 partito abbreviato, corollae limbo tubo duplo longiori, segmentis ovato-oblongis acutis glabriusc. genitalia superantib., filamentis fauci insertis et ad tubum med. decurrentib. b. adnata subciliatis, anth. didymae locul. rotundatis, stylo ap. clavato rotundato, bacca biglobosa laevi calyce duplo longiori longitud. duplo latiori, loculis polyspermis, seminib. reniformib. — Baccae forma et laevi superficie a notis specieb. recedit. — Penins. Brunswick: ad sin. Pecket-Harbour in litore, flor. m. Nov. fructif. m. Febr., leg. Lechler (n. 1145).

Icones addendae.

HIMERANTHUS RUNCINATUS Endl. (DC. l. c. n. 1). — Miers Illustr. I. tab. 4 A
HIMERANTHUS TRIDENTATUS Miers (DC. l. c. n. 3). — Miers Illustr. I. tab. 4 B.
HIMERANTHUS EROSUS Miers (DC. l. c. n. 2). — Miers Illustr. I. tab. 5 (fig. sinistra).

XXVIII NECTOUXIA *H. B. K.*

(DC. Prodr. XIII. 480. 687. — Walp. Ann. III. 151.)
Miers Illustr. of South Am. Pl. II. p. 30 — 33.

XXIX. JABOROSA *Juss.*

(DC. Prodr. XIII. 481.)

Icon addenda.

JABOROSA INTEGRIFOLIA Lam. (DC. l. c. n. 1). — Miers Illustr. l. c. I. tab. V. B. (fig. dextra).

XXXI. THINOGETON *Benth.*

(DC. Prodr. XIII. 483. — Walp. Ann. III. 171.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. 52—55.

Cfr. l. c. *charact. emendatum.*

1. THINOGETON HOOKERI Ands. — Anderss. om Galapagos - Öarnes vegetation p. 217. — Caule suffruticoso, adscendente subflexuoso, cinereo- pubesc.; f. longe petiol., triangularib. v. rhombeo - ovatis, profunde repando - dentatis, subt. incano - tomentosis; fl. axillarib., brevius pedunculatis, calyce ap. obliquo, cor. infundibuliformi, tubo elong., limbo 5 - fido. — Hab. loco graminoso sublittorali ins. Indefatigable.
2. THINOGETON MIERSII Miers (*Dictyocalyx Miersii* DC. Prodr. 537). — Miers Illustr. II. p. 55. tab. 50.

XXXI a. STREPTOSTIGMA.

1. STREPTOSTIGMA WARSCEWICZII Regel, in Gartenfl. 1853. — B. Seemann in Bonplandia II. p. 35.

Secundum Seemann = *Thinogeton Lobbianum* (DC. Prodr. XIII. p. 690 add.) Miers, planta jam per non nullos annos in hortis Britannicis culta. — Confer supra sub *Thinogeton.*

XXXII. DUNALIA *H. B. K.*

(DC. Prodr. XIII. 483. — Walp. Ann. III. 175.)

Icon addenda.

DUNALIA LYCIOIDES Miers (DC. l. c. p. 485). — Miers ill. of the South Am. Pl. I. tab. 2.

XXXIII. CHAENESTES *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. 486. — Walp. Ann. III. 173.)

Miers Illustr. of South Amer. Plants I. p. 17—19.

XXXIV a. CLEOCHROMA *Miers.*

(Walp. Ann. III. 178. — *Jochromae* spec. DC. Prodr. XIII. 489.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. p. 147—150.

Icon addenda.

CLEOCHROMA GRANDIFLORA Miers (*Jochroma grandiflora* Benth. DC. l. c. n. 5). — Miers Illustr. I. tab. 32.

XXXIV. JOCHROMA *Benth.*

(DC. Prodr. XIII. 489. — Walp. Ann. III. 176.)

1. JOCHROMA WARSCEWICZII Regel. — Rgl. Gartfl. 1855. p. 245. tab. 130. — Fruticosum, ramis teretib., f. pedunc. calycibusq. mollit. pubesc. - glanduliferis; f. late ovatis, in pet. attenuatis, acuminatis subt. pallidiorib.; fl. umbellato - fasciculatis, umbellis lateralib. extraaxillarib. pedunculatis, fl. longe petiolatis pendulis; calyce subgloboso inflato, 5-costato pentagono; corolla tubo longo levit. curvato hirtello, limbo infundibulif. - campanulato, plicato, acute 5 - lobo; staminib. inclusis, ad med. tubo

adnatis glaberr., superne liberis pilosulis. — E. seminibus culta quae misit sub nom. J. grandifloro cl. Warscewicz e Peruvia.

J. macrocalyci Miers et *J. grandifloro* Benth. valde affinis.

Icones addendae.

JOCHROMA LONGIPES Miers (*Chaenesthes longipes* DC. Prodr. l. c. n. 7). — Miers Illustr. I. tab. 30.

JOCHROMA (*Chaenesthes*) LANCEOLATA Miers (DC. l. c. n. 7). — Miers ill. I. tab. 31.

XXXV. LYCIOPLESIUM *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. 491. — Walp. Ann. III. 173.)

1. LYCIOPLESIUM PUBIFLORUM Gr. — Griseb. diagn. pl. q. leg. Philippi et Lechler p. 40. — Spinosum, ramis rugoso-striatis asperiusc., f. juxta axillam spinae fasciculatis ellipticis acutis in pet. brevem latiusculum attenuatis nitidis marg. pubescentib. spinam vix aequantib., pedunc. solitariis v. in ap. rami congestis e ramulo abbreviato oriundis patentibus calycem subaequantib. calyceq. et cor. extus pube ferruginea densa et brevi tomentosis, corollae (1" longae, 4—5‴ l.) tubo campanulato calycem 5fidum patulum int. glabrum limbumq. 5partitum subinaequalem quadruplo superante, lobis rotundato-acutiusculis intus glabris cum plicis minutis alternantibus, staminib. b. pilosis styloq. exsertis. — Proximum L. fasciculato Mrs., calyce et corolla ext. pubescentib. intus glabris facile recognoscendum. — Truncus fruticosus, caet. — Chiloe: in silvis mont. pr. Ancud, m. Jul. flor. leg. Lechler (n. 880).

Icon addenda.

LYCIOPLESIUM FASCICULATUM Miers (DC. l. c. n. 9). — Miers Illustr. I. tab. 29.

XXXVI. POICILOCHROMA *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. 494.)

Icon addenda.

POICILOCHROMA LOBBIANUM Miers (DC. l. c. n. 5). — Miers Illustr. I. tab. 31.

Clarissimus Miers in Appendice: Illustr. of South Am. pl. II. p. 57. genus suum Poicilochroma iterum subprimit et Poicilochromatis species suas omnes ad Saracham R. et Pav. adnumerat, genus quod condiderant Ruiz et Pavon in speciem typicam Saracham punctatam R. et P.

XXXVII. ACNISTUS *Schott.*

(DC. Prodr. XIII. 496. — Walp. Ann. III. 174.)

1. ACNISTUS RAMIFLORUS Miers (DC. Prodr. XIII. p. 499 n. 9). — v. Schlechtd. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 650. — Arbor 15 ped., florib. albis. — Columbia, in fruticetis inter Cumbre de Caracas et Carucati, alt. 3—4000'. — Cfr. l. c. pl. descript.

Icon addenda.

ACNISTUS CAULIFLORUS Miers (*Acn. Miersii* DC. Prodr. l. c. 497. 1). — Miers Illustr. l. c. I. tab. 3.

2853/3. BRACHISTUS *Miers.*

(Walp. Ann. III. 161. — DC. Prodr. XIII. 682 et 688 add.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 7.

XXXIX. SICKLERA *Sendt.*

(DC. Prodr. XIII. 501.)

1. SICKLERA TETRANDRA A. Br. et Bouché in ind. sem. horti Berol. 1853.

Frutescens, ramis glabris, foliis geminis (altero minore) late ellipti-

cis, basi inaequaliter subcordatis, modice acuminatis, supra minutissime punctulatis, subtus glabris; pseudumbellis axillaribus sessilibus multifloris, calyce glabro, stylo stamina exserta paulo superante.

E Caracas misit Wagener.

Caulis erectus, crassus, parce ramosus, angulato-costatus, viridis, adspectu herbaceo, sed persistens et demum lignescens. Rami inaequaliter dichotomi, demum (parte altera abortiva) geniculato-flexuosi, et tunc folia geminata, altero triplo minore. Folia majora (cum petiolo fere unciali) 6—12 pollicaria, ovato-oblonga vel elliptica, basi saepius inaequalia, subcordata, modice acuminata, sed vix acuta, integerrima, nervis lateralibus utrinque 7—8, obliquis, antrorsum arcuatis et versus marginem folii cum nervo proximo pluries arcuatim anastomosantibus. Pagina folii superior saturate viridis, sublucida, pilis sparsis vix nisi lente conspicuis hyalinis e basi inflata in acumen uncinatum desinentibus minutissime punctata; pagina inferior paulo pallidior, opaca, glabra, venis prominulis reticulata. Petiolus antice bicanaliculatus, viridis, glaber. Florum fasciculi in dichotomiis et ad genicula ramorum pseudo-axillares, sessiles, e floribus ultra 10. Pedicelli 3—4 lineas longi, post anthesin recurvati, in basin calycis sensim incrassati. Flores parvi, sordide flavescentes. Calyx e basi solida obconica abiens in tubum brevissimum cyathiformem margine truncatum, integrum vel vix crenatum, demum hinc inde irregulariter fissum. Alabastrum corollae conicum, obtusum, glabrum, lobis valvatim junctis. Tubus corollae apertae marginem calycis paulo superans, vix ultra lineam altus; limbus quadrifidus, laciniis tubo duplo longioribus, linearibus, acutiusculis, recurvato-patulis demum revolutis Stamina 4, prope marginem tubi inserta, exserta, sed laciniis corollae breviora. Filamenta brevissima (½ lineam longa), medio incrassata, antice pilis albidis barbata. Antherae vix lineam longae, basi cordatae, oblongae, versus apicem attenuatae, rimis duabus per totam longitudinem introrsus dehiscentes Germen subglobosum, glabrum. Stylus glaber, stamina paulo exsuperans, apice bifidus, cruribus adpressis, stigmata duo minutissima gerens. (A. Br.)

XL. LYCIUM *Linn.*

(DC. Prodr. XIII. 508. — Walp. Ann. III. 173.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 94.

Char. emendatus:

Calyx tubuloso-campanulatus, 5 dentatus v. sub 5-fidus, dentib. saepe irregularibus v. aliquantulum confluentib., persistens. Cor. tubulosa v. infundibuliformis, tubo imo constricto et hinc demum circumscisso, limbo 5-rarius 4-fido, laciu. rotundatis v. oblongis obtusis tubo breviorib. aut longiorib., reflexis, aestivatione valde imbricatis, laterib. sese ample tegentibus. Stam. 5, rarius 4, laciniis alterna, saepe inaqualia, medio v. supra b. tubi inserta, longitudine corollae aut breviora; filam. filiformia glabra v. supra insertionem semper geniculatam interd. barbata, saepe longius hirsuta aut ad b. glandula lineari, antice sita, margine ciliata donata; antherae oblongae 2-loculares loculis adnatis aequalit. 2-valvatis, rima longitudinali marg. dehiscentibus. Pollen globosum longitudinaliter 3-sulcatum. Ovar. breviter stipitatum oblongum, imo disco carnoso adnato saepissime fere obsoleto et cupula libera (corollae reliquo) circumdatum, 2-loculare, placentis dissepimento coadunatis, multiovulatis. Stylus simplex, staminibus subaequilongus, ap. paulo incrassatus. Stigma depresso-capitatum plus minusve bilobum. Bacca calyce saepe irregulariter fisso suffulta, globosa, aut ovata, bilocularis. Sem. plurima compressa reniformia; testa scrobiculata, crustacea; embryo intra albumen carnosum helico-spiralis, teres, radicula angulo basali spectante hiloque marginali evitante, cotyledonib. semiteretib. aequilonga.

Arbusculae v. frutices saep. spinosi, praesertim in America et Africa, pauci in Europa australi et Asia crescentes; f. alterna, integra saepissime e gemmis foliaceis axillarib. fasciculata; fl. pedunculati solitarii gemini, v. aggregati axillares v. saepius e gemmulis foliaceis in spinis sistentes aut rarius ex axillis approximatis pseudo-terminales; cor. albidae flavescentes, roseae v. coccineae.

I. *BRACHYCOPE* Miers l. c.

Corolla fere cylindrica, interd. paulo ventricosa, limbi laciniis parvulis, tubo dimidio longitudine, v. adhuc saep. brevioribus.

A. *Gerontogeae.*

* *Filamenta laevia.*

1. LYCIUM SAEVUM Miers l. c. p. 95, tab. 64 A. — Fruticosum valide spinosum, spinis patulis fuscis nudis folio brevioribus aut foliiferis et tunc longioribus; f. crebre fasciculatis spathulato-oblongis ap. rotundatis, a medio in petiolum angustatis pallidis crassiusculis eveniis, utrinque obsolete puberulis, fl. e fasciculis solitariis aut binis pedunculatis, calyce brevi, tubuloso, submembranaceo, subaequaliter 5-dentato, dentib. pubescentib., cor. subcylindrica, tubo superne paulo ampliato utrinque glaberrimo, limbi laciniis 5 rotundato-ovatis, marg. subciliatis, staminib. 5 inclusis 2 faucem attingentibus, reliquis multo brevioribus, filamentis omnino glabris, paulo infra medium tubi insertis, stylo filiformi, tubo aequilongo. — Arabia (v. s. in herb. Hook. „ad Cisternas Geddae" Fischer n. 98). — Planta identica videtur cum planta Decandolleana (DC. Prodr. XIII. 524) sub Lyc. mediterraneo descripta („sectio longiflorum, an spec. diversa? var. δ. cinereum").

2. LYCIUM EUROPAEUM Linn. (*Lycium mediterraneum* [§ breviflorum] Dun. in DC. Prodr. XIII. 524 cum aliis variis synonymis et citationibus auctorum). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 95 tab. 64 B. — (Secund. clariss. Miers nomen Linnaeanum non est rejiciendum). Cfr. l. c. pl. diagnosin.

3. LYCIUM INDICUM R. Wight. Ic. tab. 1403. (Walp. Ann. III. 173). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 97 tab. 64 C.

4. LYCIUM OXYCARPUM (DC. Prodr. XIII. 518). — Miers Illustr. of South Am. pl. I. c. tab. 64 D.

5. LYCIUM INTRICATUM Boiss. (DC. Prodr. XIII. 525). — Miers l. c. tab. 64 E.

6. LYCIUM HALOPHYLLUM Welw. mss. — Miers l. c. tab. 64 F. — Fruticosum, nunc 2 pedale nunc vix 2-unciale glaberrimum, ramulis virgatis costato-angulatis, inermib. v. spinosis; f. subfasciculatis, valde polymorphis oblongis utrinq. acutiusculis v. obtusis et spathulatis crassissimis glabris vix petiolatis; florib. solitariis, calyce tubulari, 5-dentato pedicello subaequilongo, corollae glabrae laciniis rotundatis, tubo infundibuliformi 6to brevioribus. — Lusitania. — v. s. in herb. Hook.; ad rupes maritimas pr. Lagos et Capo St. Vincente. (Welwich. herb. Algarv. n. 717.) — Species distinctissima, caet.

7. LYCIUM ORIENTALE Miers l. c. tab. 65 A. — Ramulis griseis, substriatis, virgatis, spinosis, spinis longis gemmiferis; f. fasciculatis aut alternis, lin-spathulatis, in petiolum gracilem attenuatis glaberrimis aut pubescentib.; fl. solitariis, pedicello calyce tubuloso subaequaliter 4—5 dentato ciliato duplo longiore; corollae glabrae laciniis brevib. 4—5 oblongis, marg. subciliatis, tubo anguste cylindrico superne paulo latiore quadruplo brevioribus, staminib. inclusis 4—5 subaequalib., filam. glabris, tubo 4-plo brevioribus, antheris oblongis, b. cordatis, ap. connectivo excurrente mucronatis, faucem attingentib. stylo elongato, capillari, ap. incurvo, exserto. — Asia minor et Arabia. — v. s. in herb. Hook. Smyrna. — Arab. petr. Boiss.

8. LYCIUM PERSICUM Miers l. c. tab. 65 B. — Glaberrimum, ramulis valde nodosis, breviter spinosis; f. spathulato-obovatis v. oblongis, in nodis glomerosis fasciculatis

fl. solitariis, calyce parvulo tubuloso, subaequaliter 5-dentato, marg. ciliato; cor. violacea glabra, longe et anguste tubulosa, superne paulo ampliata, limbi laciniis 5, ovatis marg. subciliatis, tubo sexto brevioribus, staminib. 5 medio insertis glabris, 2 brevissimis, 2 fauce vix exsertis, 1 intermedio incluso; stylo tenui, stigmate exserto. — Arabia. — v. sicc. in herb. Hook. (Aden, in maritimis Dr. Hook. et Dr. Thomson.) — Affinis L. orientali, caet.

** *Filam. b. hirta.*

9. LYCIUM AUSTRINUM Miers l. c. tab. 65. C.
(An *L. oxycarpum* var. α. *grandiflorum* Dun. in DC. XIII. 518?).
Ramosum, inerme b. rarius brevit. spinosum; ramulis tortuosis subnitidis grosse nodosis, nodis approximatis, creberrime foliosis, f. 5—20 e nodis fasciculatis, glaberrimis longe lanc. obtusis v. acutiusculis in petiolum tenuem spathulatis; floribus e fasciculis 2—5 pedunculatis folio breviorib. calyceque tubuloso 4—5-dentato 3-plo longioribus; cor. majuscula tubulosa subincurva, imo crassa coarctata glabra, intus paulo infra insertionem staminum pubescente, limbi laciniis 5-rotundatis nervosis glabris tubo 6—8plo brevioribus, staminibus valde inaequalibus, filamentis e quarta parte tubi orientibus, geniculatis et glabratis, mox longiuscule hirsutis dein glabris, filiformib. 2 longiorib. longe exsertis, 2 intermediis faucem attingentibus, 1 multo breviore inserto; stylo filiformi, ap. crassiusculo, incurvo, exserto. — In Africa austr. — v. s. in herb. Hook. Gamka River (Burke).

10. LYCIUM HIRSUTUM (DC. Prodr. XIII. 521). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 101, tab. 65 D.

11. LYCIUM ARENICOLUM Miers l. c. tab. 65 E. — Spinosum glaberrimum, ramis costato-angulatis, ramulis superiorib. elongatis subvirgatis, inferiorib. in spinis nodosis abbreviatis, nodis osseis, nitidis cupulatis, utrinque lateraliter in costis decurrentibus; f. creberrime fasciculatis, sessilib. linearibus carnosulis acutis; fl. 4-meris e fasciculis solitariis brevissimis, pedunculatis, calyce inaequaliter 4-dentato, dentib. ciliatis; cor. parva tubulosa, limbi laciniis 4 oblongis ciliatis, tubo tertio brevioribus staminibus inaequalibus, paulo supra b. insertis, 1 parum exserto, 2 faucem attingentibus, quarto breviori incluso, filamentis b. hirsutulis; ovario induvio corollae circumdato et disco carnoso rubro arcte adnato suffulto; stylo ap. incrassato exserto. — C. B. S. — v. s. in herb. Hook.; in arenosis ad Orange Rio (Burke). — Affine L. tenui, caet.

12. LYCIUM OXYCLADUM Miers l. c. tab. 65 F. — Ramosissimum, glaberrimum, ram. patentibus ramulisq. angulatis longiusculis, ap. spinosis, nodis approximatis osseis cupulatis; f. parvulis, 4—7 hinc creberrime fasciculatis spathulato-linearib. carnosulis; florib. e fasciculis solitariis brevit. pedunculatis, calyce glabro poculiformi, subaequaliter 5-dentato dentib. acutis subciliatis, corollae tubo infundibuliformi glabro, imo intra calycem piloso, limbi laciniis ovatis, tubo 4—5plo brevioribus, marg. haud ciliatis, staminib. non longe a b. insertis, filamentis imo glabriusculis, dein longiuscule hirsutulis superne glabris, 2 longiorib. exsertis, 2 medianis faucem attingentibus, quinto breviori incluso. — C. B. S. — v. s. in Herb. Hook. Uitenhage (Harvey n. 81). South Africa (Burke). — Affinis L. tetrandro, caet.

13. LYCIUM RORIDUM Miers l. c. tab. 66. A. — Viscoso-roridum, spinosissimum, intricato-ramosum, ram. fuscis glaucis striatulis nodosis, flexuosis, ramulis spinosis; f. parvulis 2—10 creberrime fasciculatis spathulato-oblongis v. ovatis carnosis pallide glaucis, glandulis minutissimis viscosis utrinque punctatis pilisq. brevissimis sparse scabridis v. interd. glabriusculis, floribus in medio fasciculorum solitariis, pedunculatis, calyce subtubuloso, aequaliter profunde et acute dentato, carnoso punctis glandulosis pilisq. brevissimis munito, corollae tubo infundibuliformi glabro, limbi laciniis ovatis, tubo 4to breviorib., staminib. infra medium insertis, imo pilis articulatis longiusculis densa lanatis hinc superne glabris, inaequalib., omnibus exsertis, bacca globosa parva pallida mucronulata, calyce cupulato, dentib. recurvis suffulta. — Africa austr. — v. s. in herb. Hook. (Burke). — Haud dissimilis L. oxyclado, caet.

14. LYCIUM ACUTIFOLIUM E. Mey. (DC. Prodr. XIII. 519). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 103 tab. 66 B. — Cfr. l. c. characterem floralem.

*** *Filam. paullo supra b. glabra, mox globulo pilorum donata.*

15. LYCIUM AFRUM Linn. (DC. Prodr. XIII. 521). — Miers Illustr. l. c. tab. 66 C. — Cfr. l. c. character. floralem.

16. LYCIUM CARNOSUM Poir. (DC. Prodr. XIII. 522). — Miers l. c. p. 104. — An L. Afri mera varietas?

17. LYCIUM GLAUCUM Miers l. c. tab. 66 D. — Spinosum, glaberrimum intricato-ramosum ramulis rugoso-rimosis v. laevigatis juniorib. niveis, spinis saep. brevib., nudis ex axillis strumoso-nodosis; f. e nodis 5—10, fasciculatis, angustissime linearibus, carnosulis, glauco-pallidis; floribus in fasciculis solitariis, folio paulo longioribus; pedunculo calyce tubuloso glabro membranaceo breviter et inaequaliter 5-dentato demum fisso subduplo longiore; corolla glabra infundibuliformi pallide flava, imo coarctata, limbis laciniis oblongis obtusis reticulato-pictis, tubo tertio brevioribus; staminibus 5 subaequalib. exsertis, filamentis gracilibus, imo breviter pilosis, 2 paullulo longioribus, tubo fasciculis totidem pilorum c. insertione istorum alternis intus donato; stylo capillari ap. inflexo exserto. — In Persia bor. — v. s. in herb. Hook. (Aucher-Eloy n. 5035.)

18. LYCIUM ECHINATUM Dun. (DC. Prodr. XIII. 513). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 105 tab. 66 E. — Ad char. cl. Dunalii post descr. calycis adde: cor. infundibuliformi pallida 4-mera, imo coarctata, limbi laciniis rotundis, marg. ciliatis, tubo 4to brevioribus; staminibus 4 quor. 2 alternatim longioribus, exsertis, alteris faucem attingentibus, filamentis supra coarctationem tubi glabri insertis, hinc nudis et geniculatis, mox fasciculo pilorum donatis. — C. B. S. — v. s. in herb. Hook. (Drège 7870.)

19. LYCIUM TETRANDRUM Thunb. (DC. Prodr. XIII. 516). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 106 tab. 66 F.

20. LYCIUM TENUE Willd. (DC. Prodr. XIII. 515). — Miers l. c. tab. 67 A. — Cfr. l. c. characterem floralem.

21. LYCIUM CINEREUM Thunb. (*Lycium cinereum* [DC. Prodr. XIII. 516] et *Lycium apiculatum* Dun. [DC. l. c. p. 517]). — Miers Illustr. l. c. p. 107.

22. LYCIUM PENDULINUM Miers l. c. tab. 67 B. — Ramosum, ramulis gracilibus, pendulinis annotinis strumoso-nodosis subnudis, ap. spinosis, junioribus foliosis, f. e cupula ossea axillari fasciculatis linearibus acutis, in petiolum tenuem imo angustatis, eveniis glaberrimis; flore e fasciculo solitario, pedunculo gracili, calyce 4-plo longiore, calyce tubuloso breviter ac subaequaliter 5-dentato, cor. infundibuliformi, imo intra calycem coarctata et extus pilosa, superne glaberrima, limbi laciniis oblongis venosis tubo quadruplo longiorib. staminib. inaequalib. uno longiore exserto, 2 faucem attingentibus 2 breviorib. inclusis: filamentis supra coarctationem tubi insertis, hinc nudis et geniculatis, mox fasciculo globoso pilorum munitis, superne glabris; stylo filiformi exserto. — C. B. S. — v. s. in herb. Hook. sub nom. L. Afrum var. pendulum N. ab E.

B. *Neogeae.*

* *Filamenta laevia.*

23. LYCIUM PALLIDUM Miers. — Miers ill. of South Am. pl. II. p. 108. tab. 67 C. — Ramosum, ramulis tortuosis, subnitidis, fusco-rufescentib. grosse nodosis brevit. spinosis creberrime foliosis, f. e nodis fasciculatis glaberrimis spathulato-oblongis obtusis imo in petiolum tenuem angustatis, utrinque alutaceo-glaucis carnosulis e-veniis; fl. majusculis in fasciculis binis folio aequilongis calyce pedicello paulo breviore poculiformi, carnosulo glabro, laciniis 5 lineari-acutis tubo aequilongis, patentibus, corolla pallida ochroleuca, tubo cylindrico, supra medium infundibuliformi,

limbi laciniis 5 rhomboideo-ovatis tubo 4to brevioribus; staminib. 5 subaequilongis longe exsertis, filamentis glaberrimis medio tubi insertis hinc geniculatis et in nervis totidem pilosis ad imum decurrentib., anth. ovatis profunde cordatis, connectivo ap. in mucrone excurrentib.: stylo filiformi longe exserto stigmate clavato, subbilabiato. — In Nova Mexico. — v. s. in herb. Hook. (Fendler n. 670.)

**. *Filamenta pilosa.*

24. LYCIUM FAGOSUM Miers. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 108. tab. 67 D. — Fruticosum ramosum, ramulis cortice fusco rimoso, axillis grosse nodosis, nodis breviter spinosis, f. e nodis fasciculatis, anguste lin., margine revoluto subtus quasi 3-costatis, utrinque glanduloso-rugosis; fl. e fasciculis solitariis, pedunculo capillari folio aequilongo, calyce scabrido, urceolato, ad medium lacinulis 4 acutis erectis partito, corolla glabra, anguste cylindrica, superne paululo iufundibuliformi, calyce 6plo longiore, limbi laciniis 4 brevib. rotundatis marg. ciliatis, tubo 7mo brevioribus, staminib. 4 inclusis, 1 paulo longiore, filamentis infra medium tubi insertis, hinc longiuscule pilosis superne glabris, tenuib.; stylo longitudine staminum, stigm. clavato, 2-lobo. — Peru. — v. s. in herb. Hook. (Cuming 948.)

25 LYCIUM IMPLEXUM Miers l. c. tab. 67 E. — Fruticosum, intricato-ramosum, ramis ramulisq. rimoso-rugosis ochraceis glabris, ramulis nodosis, ap. spinescentibus spinisque axillaribus brevibus aciculatis armatis; f. e nodis fasciculatis minimis cuneato-oblongis carnosis utrinque aspero-pilosis, floribus e fasciculis approximatis solitariis pendulis, pedunculo folio calyceque aequante: calyce parvo, pubescente, aequaliter 4-dentato, cor. pallida, elongata, anguste cylindrica, superne infundibuliformi, extus glabra intus ad medium pubescente, limbi laciniis 4, brevib. rotundis laevib., tubo 5to brevioribus, staminib. 4 capillarib. subaequalib., longe exsertis, infra medium tubi insertis, pro dimidio inferiori molliter pubescentibus, superne laevib., pro tertia parte exsertis, stylo longitudine staminum. — Chile, ad Coquimbo. — v. s. in herb. Hook. et Lindl. (Bridges n. 1834.)

26. LYCIUM MINUTIFOLIUM Remy (Walp. Ann. III. 173). — Miers l. c. p. 110.

27. LYCIUM STENOPHYLLUM Remy (Walp. l. c.). — Miers l. c. p. 110.

28. LYCIUM CESTROIDES Schlechtdl. (*Acnistus cestroides* Dunal in DC. Prodr. XIII. I. 500). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 111. tab. 67. F.

29 LYCIUM ELONGATUM Miers l. c. p. 112. tab. 68 A. — Glaberrimum ramosum, ramulis elongatis, spinescentibus nodoso-flexuosis, glauco-griseis; f. 4—8, fasciculatis, lin.-subulatis, obtusiusculis, imo in petiolum gracilem longe attenuatis carnosulis, fl. in fasciculis solitariis, pedunculo folio dimidio breviori, calyce brevi tubuloso 5-costato acutissime 5-partito, corolla longe et anguste tubulosa, glabra, sicca rubescente, imo coarctata, superne vix infundibuliformi, limbi laciniis 5 breviter ovatis, staminib. brevissimis inclusis ultra medium insertis, glabris, in nervis totid. hirsutulis tubi decurrentibus, 3 longioribus faucem vix attingentibus, 2 alteris istis dimidio brevioribus; stylo corollae tubo aequilongo. — Prov. Argentinas. — v. s. in herb. Hook.; in desertis salsuginosis intra Cordovam et Santiago de Tucuman (Tweedie, n. 1212).

30. LYCIUM FUSCUM Miers l. c. p. 113. tab. 68 B. — Intricato-ramosum, spinosum, f. glaberrimis, fasciculatis, late ovatis in petiolum breviusculum attenuatis, eveniis crassiusculis glauco-viridibus fuscis utrinque glanduloso-rugosis v. elevato-punctatis; fl. e fasciculis solitariis, brevit. pedunculatis, calyce brevi, cupuliformi breviter 4-dentato, cor. fusco-purpurea longe tubulosa subincurva, imo angustiore et sulcata, superne paulo ampliore, limbi laciniis 4 brevissimis suborbiculatis, marg. dense albo-fimbriatis, staminib. 4 inaequaliter exsertis, filamentis in coarctationem tubi insertis hinc geniculatis et hirsutis, inferne in nervis totidem prominulis glabris deliquescentibus superne laevib., stylo staminib. multo longiore; bacca coerulescente ovali breviter apiculata calyce suffulta. — In Andib. prov. Mendozae. — v. v. ad San Pedro do Uspallata.

31. LYCIUM CONFERTUM Miers l. c. tab. 68 C. — Intricato-ramosum, ramulis nodoso-flexuosis spinosis rarius inermibus, cortice cano rimoso, spinis brevib. in axillis approximatis: f. 6—10 valde fasciculatis, angustissime linearibus, in petiolum spathulatis, glaberrimis; florib. in fasciculis solitariis brevit. pedunculatis, calyce cylindrico, pilosulo laciniis 5-subulatis tubo aequilongis; cor. angnste tubulosa vix infundibuliformi, imo coarctata, extus pubescente, imo in contractionem tubi annulo dense barbato cincta, limbi laciniis ovatis glabris, tubo 7mo breviorib. staminib. inaequalib., inclusis, filam. in medio tubi insertis, longiuscule hirsutis superne laevibus, 2 longiorib. faucem attingentib., 2 vix aequilongis, 1 dimidio fere breviori, stylo exserto bacca ovata parvula coccinea calyce suffulta. — In desertis salsuginosis prov. Mendozae et St. Ludovici. — v. v. et spec. legi; abundat in Travesia a Mendoza usque ad Coral prov. S. Luiz.

32. LYCIUM BERLANDIERI Dun. (DC. Prodr. XIII. 520). — Miers l. c. p. 114.

33. LYCIUM SENTICOSUM Miers l. c. tab. 68 D. — Intricato-ramosum, ramis tortuosis, angulatis griseo-helvolis, fere aphyllis, ramulis patentib. ap. spinosis, f. e nodis cottoneis prominentib. paucis (2-3) fasciculatis parvulis lin-spathulatis obtusis glabris; fl. solitariis folio duplo longiorib., pedunculatis glabris; calyce parvo poculiformi inaequaliter 4-dentato, dentib. acutis, tubo duplo brevioribus; corollae pallide flavae tubo imo coarctato, infra medium repente ac late campanulato, limbi laciniis 4, curtissimis, tubo 4to breviorib. rotundato-deltoideis, reflexis; staminib. 4 exsertis, 2 paulo longiorib., filamentis in coarctationem tubi insertis, hinc geniculatis et longiuscule hirsutis, superne capillaribus et glabris, stylo staminibus longiore. — Mexico ad Monterey. — v. s. in herb Hook. (Berlandier. Jan. 1828). — Valde affinis L. Berlandieri et fortasse mera ejus varietas tetramera.

34. LYCIUM BARBINODUM Miers l. c. p. 115 tab. 68 E. — Intricato-ramosum subinerme valde foliosum, ramis angulatis summe nodosis, cortice fusco, nodis majusculis prominentib. subglobosis albido-cottoneis; f. plurimis (6—8) fasciculatis, internodiis duplo longioribus, lin-spathulatis, obtusis, imo in petiolum brevem deliquescentibus glaberrimis, carnosulis; fl. parvulis in fasciculis solitariis cum pedicello brevi folio dimidio brevioribus, calyce brevi, poculiformi reticulato fusco brevissime 5-dentato, dem. inaequaliter 2—3 fisso, dentibus sphacelato-pubescentibus; corollae tubo imo coarctato hinc repente campanulato glabro, limbi laciniis 5 orbicularibus marg. subciliatis tubo 4to brevioribus; staminib. 5 vix aequalib. subexsertis, filamentis imo geniculatis in coarctationem tubi insertis, longiuscule hirsutis superne glabris; stylo imo articulato staminib. paulo longiore; ovario corollae reliquo cupuliformi imo circumdato. — Mexico septent. — v. s. in herb. Hook. (Sierra Madre) Seemann n. 2090.

35. LYCIUM GLOMERATUM Sendtn. (DC. Prodr. XIII. 512). — Miers l. c. p. 115 tab. 68 F.

var. *obovatum:* foliis plerumque ovatis et obtusis.

*** *Filamenta paulo supra b. geniculatam globula pilorum donata:*

36. LYCIUM NODOSUM Miers l. c. tab. 69 A. — Glaberrimum inerme, ramis flexuosis, cortice rimoso albescente, ramulis virgatis, axillis approximatis nodosis cottoneis; foliis (2—5) fasciculatis rarius solitariis et alternis ovato- v. oblongo-spathulatis ap. rotundatis imo in petiolum brevissimum attenuatis eveniis; fl. in axillis solitariis, calyce cupuliformi brevissime crassiusculo, aequaliter et acute 4-dentato; corollae glabrae tubo infundibuliformi, limbi laciniis brevibus latis reflexis, staminib. 4 subaequalib. longissime exsertis, filamentis in coarctationem tubi insertis hinc geniculatis et barbatis uno paulo breviori; stylo staminib. aequilongo, ovario disco carnoso adnato et corollae reliquo cupuliformi imo circumdato. — Provincia Tacuman Argentinorum. — v. s. in herb. Hook, (Tweedio).

37. LYCIUM VIMINEUM Miers l. c. 116 tab. 69 B. — Inerme, ramulis virgatis rectiusculis; f. 2—3 nisve (interd. 5-nis) fasciculatis linearibus, imo in petiolum brevem attenuatis eveniis; florib. e fasciculis 2—3 nis parvulis, calyce 4-dentato, pedunculo vix breviori, dentib, aequalib. acutis marg. ciliatis, tubo laevi poculiformi paulo brevio-

ribus; corollae glabrae carnosulae breviter et late cylindricae tubo paulo supra b. breviter coarctato, hinc subcampanulato, limbi laciniis 4 late subdeltoideis, reticulato-venosis, tubo tertio brevioribus reflexis: staminib. 4, aequalib. exsertis, filamentis paulo supra b. insertis hinc glabris et geniculatis mox fasciculatim barbatis, maculis totidem pilosis intra tubum alternatim interjectis, stylo staminibus aequilongo. — Prov. Santa Fé Argentinorum. — v. s. in herb. Hook. (Tweedie). — Frutex 12—20 ped. caet.

38. LYCIUM BREVIPES Benth. (DC. Prodr. XIII. 526). — Miers Illustr. l. c. p. 117. tab. 69 C.

II. *MESOCOPE.*

Corolla infundibuliformis, limbi laciniis dimidium tubi superantibus sed ejus longitudinem non excedentibus.

A. *Gerontogeae.*

Stamina laevia.

39. LYCIUM BARBARUM Linn. ex p. non alior. (DC. Prodr. XIII. 511). — Miers l. c. tab. 69 D.

40. LYCIUM TURCOMANICUM Turcz. mss. — Miers Illustr. l. c. p. 188. tab. 69 E. — Ramis virgatis, ramulis ap. in spinis abeuntibus, axillis saepe nodosis et ramulis spinescentibus aphyllis; f. solitariis 2—3-nisve oblongis v. lanc-oblongis glaberrimis eveniis imo cuneatis: fl. parvis solitariis interd. binis ternisve, brevissime pedunculatis, calyce late cupuliformi inaequaliter 5-dentato, dentib. acutis sparse ciliatis, corollae tubo striato imo valde contracto, superne late infundibuliformi glabro, limbi laciniis 5 ovatis, tubo tertio breviorib., marg. subciliatis, staminib. 5 inaequalib. exsertis, filam. omnino glabris medio tubi insertis, 3 paulo longioribus, laciniis limbi aequantibus. — Turcomania. — v. s. in herb. Hook. (Turczaninow).

41. LYCIUM EDGEWORTHII Dun. (DC. Prodr. XIII. 525). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 118. tab. 69 F.

** *Staminibus imo hirsutis.*

42. LYCIUM RUTHENICUM Murr. (DC. Prodr. XIII. 514. c. aliis synon. excl. *L. Tataricum*). — Miers Illustr. l. c. tab. 70 A.

*** *Staminib. imo fasciculo pilorum barbatis.*

43. LYCIUM VULGARE Dun. (DC. Prodr. XIII. 509 c. omnib. synon. ibi citatis — *Lycium Chinense* Mill. [DC. l. c. 510 n. 4]. — *Lycium megistacarpum* Dun. [DC. l. c. 510 n. 5]. et *Lycium Cochinchinense* Lour. [DC. l. c. 511 n. 7]). — Miers Illustr. l. c. p. 120. tab. 70 B.

44. LYCIUM KRAUSSII Dun. (DC. Prodr. XIII. 517). — Miers Illustr. l. c. p. 120. — Cap. bon. Sp.

An varietas *L. cinerei* Thunb.?

45. LYCIUM RIGIDUM Thunb. (DC. Prodr. XIII. 522). — Miers l. c. — Cap. b. spei.

46. LYCIUM REQUIENI Dun. (DC. Prodr. XIII. 520). — Miers l. c. — Patria ignota.

47. LYCIUM PRUNUS SPINOSI Dun. (DC. XIII. 515). — Miers l. c — Cap. b. spei.

**** *Filamenta b. glandula lineari fimbriata donata.*

48. LYCIUM TATARICUM Pall. — (*Lycium Ruthenicum* Dun. [non Murr.] in DC. Prodr. XIII. 514). — Miers Illustr. l. c. p. 122. tab. 70 C.

49. LYCIUM FEROCISSIMUM Miers l. c. tab. 70 D. — Fruticosum ramosissimum glaberrimum, ramis griseo-pruinosis, ramulis horizontaliter divaricatis validis, ap. spinosis, spinis giganteis efformantibus, axillis globoso-nodosis; f. e nodis fasciculatis, obovato- v. oblongo-spathulatis obtusis carnosulis; florib. e fasciculis solitariis v. binis,

longe pedunculatis, calyce tubuloso majusculo carnoso brevit. 5-dentato, dentib. marg. ciliatis imo longiusculo, corollae tubo infundibulari imo angustato calyce vix longiore, limbi laciniis 5 oblongis reticulato-venosis tubo fere aequalibus; staminibus in constrictionem tubi insertis, filamentis imo geniculatis et in glandulam lin. margine densissime tomentosam expansis, superne glabris inaequalibus, 2 versus ap., 3 ad medium limbi attingentibus; stylo staminib. majoribus aequante: bacca pisi magnitudine calyce fisso suffulta. — Caput bonae spei. — v. s. in herb. Hook. Uitenhag. (Harvey, n. 105.)

B. *Neogeae.*

Stamina laevia.

50. LYCIUM CAPILLARE Miers. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 123. tab. 70 E. — Fruticulosum inerme, ramulis virgatis valde gracilibus, horizontaliter divaricatis, albo-pubescentibus, lin. helvolis e nodis utrinque decurrentibus angulato-striatis: f. fasciculatis (5—8), nodis cupularibus capillari-linearibus minutissime pubescentibus carnosulis; fl. solitariis parvulis, pedunculo gracili calyceq. parvo poculiformi 5-striato, 5-dentato subpubescente, dentib. glabris acutis: cor. tubulosa glabra tubo profunde 5-sulcato, limbi laciniis 5 oblongis, marg. ciliolatis tubo paulo brevioribus: staminib. aequalib. exsertis, filamentis medio tubi insertis glabris, ad medium limbi attingentibus: bacca pisi minoris magnitudine, rubra, calyce fisso suffulta. — In prov. Mendozae Argentinorum, in desertis salitrosis. — v. v.

** *Stamina imo hirsuta.*

51. LYCIUM FLORIBUNDUM Dun. (DC. Prodr. XIII. 513). — Miers Illustr. of South Am. Prodr. p. 124 tab. 70 F.

52. LYCIUM RHACHIDOCLADUM Dun. (DC. Prodr. XIII. 519). — Miers Illustr. l. c. p. 125. tab. 71 A.

53. LYCIUM TENUISPINUM Miers. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. tab. 71 B. — Fruticosum, intricato-ramosum, ramulis helvolis viscoso-puberulis valde divaricatis tenuiter et crebre spinosissimis: f. minutis fasciculatis anguste linearibus, viscoso-puberulis; floribus e fasciculis solitariis, calyce tubuloso, pilis articulatis crebre pubescente, ultra medium 5-fido, segm. lanc., subreflexis, pedunculo gracili aequilongo: cor. tubulosa, tubo calyce aequante, parte infima cylindrico attenuato pilosulo, superiori inflato glabro, limbi laciniis tubo brevioribus, oblongis, staminib. exsertis, filamentis supra medium insertis, hinc geniculatis et hirsutis, 2 ultra faucem prolatis, 3 fere ad apicem laciniar. extensis. — Circa Mendozam in aridis petrosis. — v. v. — Rationibus nonnullis L. floribundo et rhachidoclado affine, caet.

54. LYCIUM STOLIDUM Miers l. c. p. 127. tab. 71 C. — Fruticosum glaberrimum, ramis flexuosis, ramulis intricato-divaricatis spinescentibus, cortice rimoso striato griseo, nodis approximatis, spinis brevib. imo foliosis; f. 2—5 fasciculatis, spathulato-linearibus, obtusis, carnosulis pallidis; floribus e fasciculis binis parvulis, pedunculo tenui, calyce parvo, aequaliter ac brevit. 4-dentato, cor. laevi pallida, textura tenui, tubo imo coarctato superne subcampanulato, limbi laciniis 4, tubo vix dimidio longitudine, oblongis acutiusculis reflexis; staminib. 4 aequalib. longe exsertis, filamentis in contractionem basalem insertis, hinc geniculatis et hirsutis superne glabris, ap. limbi (!) attingentibus, stylo aequilongis, tubo circa insertionem filamentorum piloso, bacca globosa, piso minore, apiculata, calyce suffulta. — Texas. — v. s. in herb. Hook. Paso del Norte (Wright n. 540, 542).

*** *Filamenta paulo supra basin fasciculo pilorum donata.*

55. LYCIUM SPINULOSUM Miers l. c. p. 127 tab. 71 D. — Virgato-ramosum, ramulis helvolis striatis pilosis patentibus tenuiter spinosis, inferioribus subnudis, superioribus foliiferis, axillis nodosis approximatis, spinis acicularibus gemmiferis; f. fasciculatis (2—5) oblongis, ap. acutis, b. in petiol. brevissimum cuneatis, valde crassis,

utrinq. pilosis, pilis brevib. articulatis nonnullis ap. glandulosis; fl. solitariis, pedunculo brevi, calyce majusculo, glanduloso-piloso, pedunculo 3plo longiore tubuloso, ultra medium 5-fido, segm. rigidis lanc., acutissimis; cor. glabra, tubo infundibuliformi calyce aequilongo, limbi laciniis fere dimidio brevioribus oblongis; staminib. 5 longe exsertis, filamentis medio tubo insertis, hinc geniculatis et glabris, mox infra faucem fasciculo pilorum barbatis et ore claudentibus, 2 longioribus apice limbi attingentibus 3 paululo brevioribus. — Circa Mendozam. — v. v.

56. LYCIUM INFAUSTUM Miers l. c. p. 128 tab. 71 E. — Intricato-ramosum spinosum, glaberrimum, ramulis pallidis angulato-costatis; f. paucis minutis alternis v. fasciculatis, obovatis v. spathulato-oblongis carnosulis, pallidis; fl. solitariis glabris longe et gracile pedunculatis, calyce parvulo urceolato crasso breviter 5-dentato, dentib. triangularibus, acutis; corolla infundibuliformi, limbi laciniis ovatis, tubo brevioribus, staminib. 5 aequalibus, longe exsertis, filamentis medio tubi insertis, imo glabris et geniculatis, mox fasciculo pilorum barbatis et faucem claudentibus, superne filiformibus glabris, ap. limbi paulo excedentibus, tubo globulis 5 pilorum inter fasciculos staminum alternantibus; bacca globosa coccinea piso minore. — In prov. Argentinorum australioribus. — v. s. in herb. Hook. (Tweedie).

57. LYCIUM MARTII Sendtn. (DC. Prodr. XIII. 512). — Miers l. c. p. 128. — Brasilia.

58. LYCIUM CAROLINIANUM Mich. (DC. Prodr. XIII. 513. 12). — Miers l. c. p. 128. tab. 71 F.

Secundum cl. Miers *L. quadrifidum* Moç. et Sessé (DC. Prodr. XIII. 513 n. 13) *Lycio Caroliniano* adnumerandum est.

**** *Filamenta imo glandula lineari carnosa margine ciliata donata* (Sp. unica).

59. LYCIUM IGNARUM Miers. — Miers Illustr. of South Am. pl. p. 129. tab. 72 A. — Fruticosum, ramulis longe virgatis, dependentibus, angulato-striatis, pallidis, rarissime spinescentibus, nodis axillaribus cupulatis; f. alternis ternisve elliptico-oblongis utrinq. subattenuatis subpallidis, textura tenuib. nervosis utrinq. sub lente albopunctulatis, marg. obsolete ciliatis breviter petiolatis; fl. solitariis longe et graciliter pedunculatis, calyce urceolato striato membranaceo pubescente, aequaliter 5-dentato, dentib. lanc. acutis, tubo dimidio brevioribus; cor. extus pubescente, imo dense tomentosa, sicco pallida, tubo infundibuliformi, calyce duplo longiore, limbi laciniis 5, reticulato-nervosis, staminibus, 5 aequalibus, exsertis, filamentis circa basin tubi insertis, hinc geniculatis et glandula adnata oblonga latiuscula marg. ciliata donatis, superne membranaceis gradatim angustioribus, vix apicem laciniarum attingentibus; stylo staminibus aequilongo; stigmate subbilabiato. — Patria ignota: an America meridionali? — v. s. in herb. Lindl. in hort. Soc. hortic. cult. sub nomine L. Sinense.

III. *MACROCOPE.*

Corollae tubus laciniis limbi brevior; stam. longe exserta. Spec. omnes Neogeae.

* *Filamenta imo glandula lineari carnosa marg. ciliata donata.*

60. LYCIUM FILIFOLIUM Gill. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 130 tab. 72 B. — Inerme glaberrimum ramosissimum, ramulis virgatis, cinereis striatis, nodis cupulatis; f. alternis v. subfasciculatis longe et anguste linearibus utrinq. acutis, crassiusculis; fl. solitariis gracile pedunculatis, calyce poculiformi, subpubescente, membranaceo, 5—6-costato, 5—6 dentato, dentib. obtusiusculis ciliatis; corollae tubo calyce 3plo longiore infra medium coarctato cylindrico, imo incrassato, annulo barbato cincto, fauce ampliato, limbi laciniis 5—6 oblongis tubo subbrevioribus, marg. ciliatis, staminibus 5—6 in coarctationem insertis, filamentis imo geniculatis glandula elongata margine dense barbata donatis, superne laevib. subaequalib. exsertis; stylo staminib. excedente. — Prov. Buenos Ayres Argentinorum, — v. s. in herb. Hook. (Bahia Blanca) Darwin n. 509 (Pampas ad Monte de Loro) Gillies.

Var. β. *minutifolium:* ramulis multo gracilioribus, f. brevioribus fasciculatis aut alternis glaberrimis, calycis dentibus ciliatis; cor. pentamera; bacca parvula globosa coccinea calyce immutato suffulta. — Patagonia (Tweedie).

61. LYCIUM SALSUM Ruiz et P. (DC. Prodr. XIII. 519). — Miers Illustr. of South Am. pl. II, 131. tab. 72 C.

L. gracile Meyen? nov. Act. Ac. Caes. Leop. XIX. Sup. I. 389.

62. LYCIUM CHILENSE Miers. (DC. Prodr. XIII. 514). — Miers Illustr. l. c. tab. 72 D.

63. LYCIUM PUBESCENS Miers. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 132. tab. 72 E. — Ramosissimum omnino pubescens, ramulis approximatis horizontaliter divergentibus spinosis valde foliosis; f. minimis fasciculatis anguste linearibus imo spathulatis utrinque pubescentibus, pilis mollib. articulatis glutinosis fere tomentosis, florib. paucis e fasciculis solitariis, brevissime pedunculatis, calyce urceolato 5-fido. dentib. linearibus acutis corollae tubo glabro calyce 2plo longiore, intus paulo sub faucem fasciculis 5 pilorum staminib. alternantib. donato, limbi laciniis 5 oblongis margine vix ciliatis, tubo longioribus, staminib. 5 inaequalib. exsertis, filamentis sub medium tubi insertis hinc glabris et geniculatis, mox usque ad medium glandula lineari margine hirsuta donatis, superne glabris, 2 longiorib. apicem laciniarum attingentibus; bacca parva coccinea, calyce (laciniis summo conniventibus) cincta. — In Bonaria austral. v. s. in herb. Hook. Tweedie (Patagonia).

64. LYCIUM PATAGONICUM Miers. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 133. tab. 72 F. — Subinerme, subglabrum ramosum, ramulis glabris angulato-costatis, costis helvolis e cupula conspicua axillari utrinque decurrentibus; f. alternis rarius fasciculatis parvis et ovatis aut longiusculis et spathulato-linearibus carnosulis margine incrassatis interd. glabriusculis et glanduloso-punctulatis v. sparse pubescentib., pilis brevissimis rigidis articulatis aut brachiatis, brevissime petiolatis; fl. solitariis calyce 5-dentato pedunculoq. pubescente; corollae tubo infundibuliformi, calyce fere duplo longiore, inferne e medio cylindrico et hinc annulo carnoso crebro piloso extus donato, limbi laciniis 5 oblongis, marg. ciliatis tubo sublongioribus; staminibus in contractionem tubi insertis, filamentis imo geniculatis et hinc glandula lineari plana glabra marg. fimbriata signatis, subaequalibus exsertis; bacca ovata coccinea calyce suffulta. — Patagonia. — v. s. in herb. Hook. (St. Elena) Capt. King. — Affinis L. infausto at differt structura florali.

65. LYCIUM SCOPARIUM Miers. — Miers l. c. p. 134. tab. 73 A. — Inerme, divaricato-et virgato-ramosum, pilis brevissimis rigidis articulatis et brachiatis ubique hirtulum; ramulis angulato-costatis glauco-roridis, axillis approximatis cupulari-nodosis; f. fasciculatis anguste v. latiore linearibus utrinq. pubescentibus in petiolum brevissimum attenuatis; florib. solitariis breviter pedunculatis, calyce hirsuto, dentibus 5 lin-acutis tubo duplo longioribus, sinubus rotundatis, corollae extus pubescentis laciniis 5 oblongis patentibus, tubo infundibuliformi paulo longioribus, staminib. exsertis corollae aequilongis, stylo istis longiore, bacca globosa coccinea. In prov. Mendozae et S. Ludovicae Argentinorum. — v. v. — Species valde polymorpha:

var. β. *lineare:* Miers l. c. tab. 73 B.

var. γ. *confertiflorum:* Miers l. c. tab. 73 C.

var. δ. *divaricatum:* Miers l. c. tab. 73 D.

var. ε *affine:* Miers l. c. tab. 73 E.

Ramulis subvirgatis, strictis pallide pubescentib., nodis axillaribus valde prominentib.; f. fasciculatis oblongis utrinq. acutis rigidis pallide flavescentibus, pilis brevib. brachiatis fere stellatis pubescentibus; fl. solitariis aut geminis longiusculis pedunculatis, calyce obconico acute 5-dentato, pubescente corolla pilosa. — v. s. in herb. Hook. (Mendoza) Gillies sub nom. L. affine mss.

66. LYCIUM GREVILLEANUM Gill. mss. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 135. tab. 73 F. — Inerme, ramis griseis, ramulis pallidis striatis pubescentibus; f. e nodis

cupulatis fasciculatis v. solitariis spathulato-lanc. v. linearibus, ap. calloso-submucronatis, marg. cartilagineo, carnosis, utrinq. ramulisq. pilis brevissimis rigidiusculis brachiatis pubescentibus, pedunculo tenui, calyce poculiformi 5-dentato, dentibus acutis, corollae tubo imo coarctato annulo barbato cincto infundibuliformi, limbi laciniis ovato-oblongis, staminibus inclusis inaequalibus, filamentis in coarctationem tubi insertis, hinc glandula lineari laevi marg. dense fimbriata donatis, imo geniculatis, inde glabris, 2 faucem attingentibus, 3 paulo longioribus, stylo subexserto; bacca ovata, sicco fusco-brunnea calyce suffulta. — In prov. Mendozae et Tucuman Argentinorum. — v. s. in herb. Hook. (El Tortoral. L. Grevilleanum Gill. mss.)

67. LYCIUM EROSUM Miers. — Miers Illustr. l. c. p. 136. tab. 74. A. — Inerme, ramosum, ramis gracilibus virgatis pallidis striatis, nodis cupuliformib.; f. alternis lanc.-ellipticis, acutiusculis, versus b. attenuatis v. interd. rotundatis brevit. petiolatis marg. erosis pilisque glandulosis ciliatis vetustiorib. utrinque glabris et punctis minutissimis elevatis albidis rugosis, junioribus pubescentibus; fl. solitariis pedunculatis, calycis laciniis 5 acutissimis subulato-linearibus tubo brevi costato duplo longioribus, marg. ciliatis, sinubus rotundatis membranaceis, cor. coerulea lineis violaceis venosis, tubo brevi imo coarctato et annulo dense barbato extus cincto, limbi laciniis 5 oblongis tubo 3plo longioribus, staminibus 5 longe exsertis, filamentis e coarctatione basali orta, hinc infra glandulam dilatatam crassam marg. dense barbatam geniculatis, 3 limbo aequilongis, 2 paulo brevioribus.; bacca oblonga calyce suffulta. — Frayle Muerto, prov. Buenos Ayres. — v. v.

Species insertae sectionis.

68. LYCIUM GILLIESIÁNUM Miers. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. 137 tab. 74 B. *L. rigidum* Gillies mss. non Thunb.
Imbricato-ramosum spinosum, ramulis valde flexuosis, griseo-glaucis, spinis validis longiusculis, divaricatis, approximatis foliiferis; f. fasciculatis glaberrimis carnosis, spathulato-oblongis obtusis, in petiolum brevissimum attenuatis; fl. solitariis aut geminis, pedunculo glabro, folio tertio v. dimidio breviore; bacca ovali, calyce 5-dentato suffulta. — Prov. Mendozae. — v. s. in herb. Hook. Copuncoa (Gillies mss.).

69. LYCIUM AMERICANUM Jacq. stirp. Am. 50. — Miers Ill. of South Am. pl. II. p. 138. Frutex orgyalis elegans diffusus, ramis teretibus tenuib. longissimis leucophaeis, spinis axillaribus validis et foliiferis; f. in axillis fasciculatis (3—7) cuneato-oblongis sessilib. crassiusculis; fl. solitariis rarius binis pedunculatis; calyce campanulato aequaliter 5-dentato, corolla pollicari, purpureo-albida, tubo infundibuliformi calyce duplo longiore, limbi laciniis 5 rotundato-ovatis patentissimis, tubo duplo brevioribus, staminib. infra faucem insertis, paulo exsertis, filam. imo hirsutis, stylo longitudine staminum; bacca pisello minore obcordato-turbinata nigra nitidissima, calyce dimidio breviore suffulta. — San Domingo, in arenosis maritimis. — Fugit adhuc haec species notitiam botanicorum, quamquam a Jacquino l. c. jam dudum publicata.

---

70. LYCIUM FOLIOSUM J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 179. — Suffruticos., depress., ramis rigidis intricat. ramulisq. spinescentib., f. parv. fasciculat. crass. subcarnos. ang. linearib. saepe cylindric. b. attenuatis ap. clavatis, fl. fasciculat., pedicello calycem aequante, calycis glabri margine irregulari subbilabiato, corollae tubo glabro calycem duplo supereminente limbo lilacino, staminib. e med. corolla liberis plus min. exsertis, filament. ad ap. pilosis, ovar. glabro; stylo lg. exserto, stigmate viridi obsc. bilamellato. — In fundo rupestro prope Kelat in Beloochistan. F. 4—5 l. lg., c. ½ l. l., crassa saepe cylindrica.

XLI. JUANULLOA *R. et Pav.*

(DC. Prodr. XIII. 528. — Walp. Ann. III. 171.)

Miers Illustr. of South Am. Plants II. p. 38.

Icones addendae.

JUANULLOA HOOKERIANA Miers l. c. (tab. 46 floris analys.).
Juanulloa parasitica Hook. bot. mag. tab. 4118 (DC. l. c. n. 1).
JUANULLOA PANAMENSIS Miers (DC. l. c. p. 530 n. 5). — Miers Illustr II. tab. 46.
JUANULLOA (*Sarcophysa* Miers) SPECIOSA (DC. l. c. n. 9). — Miers Illustr. II. tab. 47.

XLII. MARCKEA *L. C. Rich.*

(DC. Prodr. XIII. 532. — Walp. Ann. III. 151.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. 36—38.

Subtribus III. DATUREAE.

(DC. Prodr. XIII. 7. 533.)

XLIII. SOLANDRA *Schwrtz.*

(DC. Prodr. XIII. 533. — Walp. Ann. III. 151).

Miers Illustr. of South Am. pl. II. 44—45.

Ad XLIII. DYSSOCHROMA *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. add. 689.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. II. p. 46—48.

Calyx magnus 5-sepalus, persistens; sep. lanceolata, acuminatissima, primum marginib. in tub. 5-angulatum conniventib., semicylindrica, dem. libera, erecta. Cor. carnosa, tubo imo cylindrico, angulato, superne infundibuliformi aut ventricoso-campanulato, 15-nervi, limbo aequilongo 5-partito, laciniis aequalib. longe lanc. acuminatissimis, integris trinervиis, circinato revolutis aestivatione valvatis, marginib. tomentellis subintroflexis. Stam. 5, aeq. ad constrictionem tubi adnata, erecta, longissime exserta; filam. subulata imo incrassata et sericeo-pilosa superne glabra; anth. lineares ap. mucronulatae, imo cordatae in sinu dorsi affixae, 2-loculares, loculis connectivo angusto parallele adnatis, intus longitudinaliter dehiscentibus. Styl. erectus, (staminibus longiusculus?) ap. incrassatus. Stigma bilobum, lobis oblongis, adpressis, intus et marginibus recurvis glanduloso-viscosis. Ovarium conicum, disco carnoso magno impositum, 2-loculare, placentis centralib. dissepimento adnatis multiovulatis. Bacca; caetera ignota.

Suffrutices Brasilienses, scandentes glabrae; f. alterna, in ramis laxa in turionib. florentib. fasciculatis, ellipticis, acuminatis; flores pedunculati, e fasciculis solitarii, cernui, siccitate nigricantes; cor. albido-viridescens.

1. DYSSOCHROMA VIRIDIFLORA, Miers l. c. p. 47.
   Solandra viridiflora Sims. (DC. Prodr. XIII. 536 n. 7).
2. DYSSOCHROMA LONGIPES? Miers l. c. p. 48.
   Solandra longipes Sendtr. (DC. l. c. n. 8).

XLIII bis. ECTOZOMA *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. 537. — Walp. Ann. III. 172.)

Miers Illustr. South Am. Pl. II. p. 42—44.

Icon addenda.

ECTOZOMA PAVONII Miers (DC. l. c.). — Miers Illustr. II. tab. 48.

XLV. DATURA *Linn.*

(DC. Prodr. XIII. 543. — Walp. Ann. III. 151.)

Icon addenda.

DATURA HUMILIS Desf. (DC. Prodr. XIII. p. 543). — Fl. d. serres X. tab. 972.

Subtribus IV. HYOSCYAMEAE.

XLVI. HYOSCYAMUS *Tournef.*

(DC. Prodr. XIII. 546. — Walp. Ann. III. 152.)

1. HYOSCYAMUS INSANUS, J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 178. — Pil. patentib. ap. furcato-stellatis viscoso-tomentos., f. subrhomboid. crass. succid. grosso-sinuato-dentatis inferiorib. amplis, pet. bi-tripollic., spic. plurifl., bract. inferiorib. foliac. superiorib. *integr.*, pedunc. *variae longitudinis*, calyce obconico demum campanulato prominente reticulato *dentib.* triangularib. v. obtusiusc., corollae calyce duplo longioris limbi segmentis obtusis duob. minorib., stylo et staminib. infra pilosis exsertis inclinatis, ovar. piloso. — In rupium biatibus. Beloochistan. Traditur planta ad fumandum ab aboriginibus adhiberi furoris *excitandi* causa. — F. inferiora 9 p. lg., 6 p. l., pet. 3 p. Spicae 10—30 fl. Corollae tubo *virido-alba*, *limbo* plerumq. obliquo, pallide roseo, venis purpur. et maculis atro-purpureis intermixtis.

Icones addendae.

HYOSCYAMUS PICTUS Bernh. mss. (DC. Prodr. XIII. p. 551 [sub specieb. non satis notis]. — Walp. Ann. III. 153 n. 2). — Miers Illustr. II. App. p. 11. tab. 79 A.

HYOSCYAMUS PUSILLUS Linn. (DC. Prodr. XIII. 550). — Jaub. et Spach ill. pl. or. tab. 414.

HYOSCYAMUS RETICULATUS Linn. (DC. l. c. p. 547). — Jaub. et Sp. l. c. tab. 416.

HYOSCYAMUS MUTICUS Linn. (DC. Prodr. l. c. 551. 552). — Jaub. et Sp. l. c. tab. 415.

XLVII a. PHYSOCHLAENA *G. Don.*

(Walp. Ann. III. 153. — sect. *Scopoliae* DC. Prodr. XIII. 552.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. App. 12.

1. PHYSOCHLAENA PHYSALOIDES G. Don. (*Scopolia physaloides* Dun. in DC. Prodr. XIII. 554 n. 5). — Miers Illustr. l. c. p. 12.
2. PHYSOCHLAENA DAHURICA Miers l. c. p. 13. (Walp. Ann. III. 153 n. 1).
3. PHYSOCHLAENA RUBRICAULIS Miers l. c. p. 13. tab. 80. (Walp. Ann. III. 153 n. 2).
4. PHYSOCHLAENA ORIENTALIS G. Don. (DC. Prodr. XIII. 554 n. 6). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. App. 14.

   var. β. *affinis*: *Hyoscyamus orientalis* Sweet Brit. fl. gard. I. tab. 12. — Glanduloso-pubescens, f. ovatis acutis in petiolum sublongum attenuatis, venis pilosulis demum subglabris; cor. purpurascente, lobis subalbidis, staminib. inclusis, stylo longe exserto, calyce fructifero inflato. — v. v. cultum in hort. Kew.
5. PHYSOCHLAENA PRAEALTA Miers l. c. (Walp. Ann. III. 153 n. 3).
   (*Scopolia praealta* Dunal in DC. l. c. n. 4.)
6. PHYSOCHLAENA GRANDIFLORA — Hook. in bot. mag. tab. 4600. — Glanduloso-pubescens ramosa, f. ovatis acutis petiolo subtriplo longiorib., paniculis terminalib. foliosis, fl. nutantib., calyce florifero brevi campanulato, fructifero cylindraceo, cor. paullulum curvata (flavo-viridi) infundibuliformi-campanulata venis picta, staminib. corollam aequantib., stylo exserto, stigmate depresso-capitato.

   Scopoliae (Physochlaenae) *praealtae* (DC. Prodr. XIII. 1. 554) proxima, attamen ob ea recedens.

   In Thibetiae planitiebus, in alt. 15000'.

XLVII b. **ANISODUS** *Link.*

(*Scopoliae* sect. Dunal in DC. Prodr. XIII. 555.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. App. 17.

Cfr. l. c. *characterem generis reformatum.*

1. ANISODUS LURIDUS Link. — Miers l. c. tab. 78.
(*Scopolia lurida* Dun. in DC. Prodr. l. c. n. 1.)

Subtribus V. NICOTIANEAE.

(DC. Prodr. XIII. 556.)

XLVIII. **NICOTIANA** *Linn.*

(DC. Prodr. XIII. 557. — Walp. Ann. III. 150).

Miers Illustr. of South Amer. pl. I. 104—106.

1. NICOTIANA FRAGRANS Hook. bot. mag. tab. 4865. — Subglutinosa ubique pilis brevib. crispulis pubescente-sericea, f. crassis subcarnosis inferioribus praecipue radicalib. obovato-spathulatis, caulinis paucis lin-spathulatis, panicula terminali ampla multiflora, florib. in ramis subglomeratis nutantibus, calycibus inflatis, laciniis inaequalib., corollae (albae) tubo longissimo cylindraceo ore paululum dilatato, limbo glabro 5—6 lobo lobis rotundatis patentib. dorso carinatis, staminib. 5—6, filamento unico breviore. — Hab., in saxis littorib. insulae Pines.

Icones addendae.

NICOTIANA CIRRHOIDES Miers. (DC. l. c. n. 41). — Miers Illustr. I. tab. 22.
NICOTIANA ALATA, Lk. et Otto. — (DC. Prodr. XIII. 1. p. 567 n. 39). — Paxt. fl. gard. II. n. 454, xylogr. fig. 229.

POLYDICLIS *Miers.*

(Walp. Ann. III. 151. — Sect. *Nicotianae* DC. Prodr. XIII. 571).

Miers Illustr. of South Am. pl. II. 55—57.

Characterem generis confer l. c. p. 56.

L. **PETUNIA** *Juss.*

(DC. Prodr. XIII. 573. — Walp. Ann. III. 149.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. p. 106—114.

Icones addendae.

PETUNIA PARVIFLORA Juss. (DC. l. c. n. 7). — Miers Illustr. I. tab. 23.
PETUNIA OVALIFOLIA Miers. (DC. l. c. n. 8). — Miers Illustr. I. tab. 24. fig. sin.
PETUNIA ELEGANS, Miers (DC. l. c. n. 5). — Miers Illustr. I. tab. 24. fig. dext.
PETUNIA — *Prince Camille de Rohan.* — Fl. de serres VIII. tab. 781.
PETUNIA STRIATA *formosissima* V. Houtt. — Fl. d. serres IX. tab. 874.
PETUNIAE novae variet. hybridae. — Regel Gartenfl. 1855 (IV.) p. 1. tab. 107.

LII. **VESTIA** *Willd.*

(DC. Prodr. XIII. 579.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. p. 101—103.

Icon addenda.

VESTIA LYCIOIDES Willd. (DC. l. c. n. 1). — Miers Illustr. I. tab. 21. — Fl. des serres X. tab. 1035.

Subtribus VII. FABIANEAE.
(DC. Prodr. XIII. 8. 582.)

LV. NIEREMBERGIA *Rz. et Pav.*
(DC. Prodr. XIII. 582. — Walp. Ann. III. 149.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. p. 89—100.

Icones addendae.

NIEREMBERGIA RIVULARIS Miers (DC. l. c. n. 7). — Miers Illustr. I. tab. 18. fig. sup.
NIEREMBERGIA HIPPOMANICA Miers (DC. l. c. n. 8). — Miers Illustr. I. tab. 18. fig. infera.
NIEREMBERGIA STRICTA Miers (DC. l. c. n. 9). — Miers Illustr. I. tab. 19. fig. sin.
NIEREMBERGIA RIGIDA Miers (DC. l. c. n. 10). — Miers Illustr. I. tab. 19. fig. dextr.
NIEREMBERGIA LINIFOLIA Miers (DC. l. c. n. 20). — Miers Illustr. I. tab. 20. fig. sin.
NIEREMBERGIA ANOMALA Miers (DC. l. c. n. 22). — Miers Illustr. I. tab. 20. fig. dextra.

LVII. FABIANA *Rz. et Pav.*
(DC. Prodr. XIII. 589. — Walp. Ann. III. 149).

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. p. 86—88.

Icon addenda.

FABIANA DENUDATA Miers (DC. l. c. n. 4). — Miers Illustr. I. tab. 17.

Subtribus VIII. METTERNICHIEAE.
(DC. Prodr. XIII. 593.)

LVIII. METTERNICHIA *Mik.*
(DC. Prodr. XIII. 593.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. p. 68—76.

Icon addenda.

METTERNICHIA PRINCEPS Mikan (DC. l. c. p. 594 n. 1). — Miers Illustr I. tab. 14. — Hook. bot. mag. 1853. tab. 4747.

LIX. SESSEA *Rz. et Pav.*
(DC. Prodr. XIII. 595.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. p. 76—81.

Icon addenda.

SESSEA STIPULATA Rz. et Pav. (DC. l. c. n. 1). — Miers Illustr. I. tab. 15.

Subtribus IX. CESTREAE.

LX. CESTRUM *Linn.*
(DC. Prodr. XIII. 598. — Walp. Ann. III. 175.)

1. CESTRUM FERRUGINEUM A. Rich. — A. Richard Fl. Cubens. in Ramon de la Sagra hist. Cub. XI. p. 126. — Ramis virgatis ap. fimbrillato-tomentosis ferrugineis; f. breviter petiolatis, lato-ovalibus acutis, b. cordatis, coriaceis integris superne lucidis subt. punctatis et hirto-ferrugineis, pilis stellatis; fl. albis in axilla folior. fasciculatis subsessilibus 4—6; calyce tubuloso hirto 5-dentato; cor. tubulosa calyce quadruplo longiore, lobis erectis acutis villosis; filamentis b. unidentatis. — Cresc. in monte Libano et in planitie Saltadera insulae Cubae, fl. Junio, detexit Linden, n. 1788. — Affinis C. hirto Sw., caet.

2. CESTRUM PORPHYRONEURUM Schlechtd. — v. Schlechtend. in Linn. XXV. p. 199. — Erectum, strictum, ramosum, f. coriaceis breviter petiolatis obovato-cuneatis, brevissimo imposito acumine, coriac. pallide viridib., petiolo c. b. nervi subt. prominente atropurpureo; fl. axillarib. confertis subsessilib., bract. parvis calyce breviorib. suffultis, calyce urceolato glabro breviter 5-dentato, corolla tubulosa sub fauce leviter ampliata, laciniis lanc-ellipticis, staminib. in med. tubo liberis ibidemq. dente obtuso instructis glabris faucem non attingentib., stylo longiore, stigmate depresse capitato.

3. CESTRUM REGELII Planch. — Fl. d. serres IX. tab. 946. p. 229. — C. (Habrothamnus) frutescens, ramis crebris patentibus floriferis plerumque nutantibus, sicut petioli calyces foliaque subtus pube crispa plus minus dense tectis, f. alternis longiuscule petiolatis petiolis gracilibus saepius tortis limbo ovato acuminato marg. levit. repando, fasciculis florum in paniculam terminalem foliosam digestis pedicellatis v. sessilib f. floralibus 3—4 b. stipatis, fl. sessilib., calycis ad medium 5 fidi laciniis lanc-linearibus cuspidatis erectis, corollae aurantiacae tubuloso-clavatae tubo inferne valde attenuato calycem triplo excedente, limbi reflexi lobis ovatis obtusiusculis ciliatis, genitalib. glaberrimis, staminum inclusorum filamentis edentulis.

Habrothamnus aurantiacus Reg. Ind. sem. h. Turic. 1850 (Walp. Ann. III. p. 176) — non *Cestrum aurantiacum* Lindl.

Hab. in Guatemala.

4. CESTRUM CANDIDUM h. Van Houtte. (DC. Prodr. XIII. p. 672 inter spec. dubias). — v. Schlechtend. Linn. XXV. p. 199. — Cfr. l. c. pl. descript. — Certo certius Eucestri est species, sed cuinam eorum sectioni inserendum sit, non clarum. Melius fore censuimus speciem novam proponere et fusius describere, quam alii cum signo dubitationis adnectere.

5. CESTRUM POEPPIGII Schldl. — v. Schldl. in Linn. 1854. p. 510. cfr. plantae descr. (*C. Parqui* var. γ. *Poeppigii* Dun. DC. Prodr. XIII. 617.)

Icones addendae.

CESTRUM ORGANENSE Miers (*Cestrum amictum* β. *Organense* DC. Prodr. l. c. n. 93). — Miers Illustr. I. tab. 16.

CESTRUM BRACTEATUM Lk. et Otto. — (DC. Prodr. XIII. 644.) — Paxt. fl. gard. III. p. 58. xylogr. 259.

3867. LX a. HABROTHAMNUS *Endl.*

(Walp. Ann. III. 176. — *Cestri* sect. DC. Prodr. XIII. 598.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 81.

Cfr. l. c. *characterem generis reformatum.*

1. HABROTHAMNUS HÜGELII hort. — Regel in Bot. Ztg. 1851. p. 596. — Caule superne pubesc., inferne glabro viridi, florifero erecto; f. petiolatis, ovato-lanc. v. oblongo-ovatis, acuminatis, juniorib. pube brevi adspersis, adultis glabris, laete viridib.; fl. fasciculato-corymbosis, corymb. terminalib. axillaribusque, calycis segmentis late ovatis acutis v. acuminatis, corollis sanguineis. — Planta speciosa, patria ignota. Habitus H. elegantis, diff. autem caule viridi florif. erecto, f. latiorib. glabrescentib., corollis obscurioribus.

2. HABROTHAMNUS AURANTIACUS Regel (Walp. Ann. III. 176 n. 1). — Regel Schweiz. Zeitschr. für Gartenbau (1851) c. tab.
= *Cestrum Regelii* Planchon, cfr. supra.

LXI. CLIOCARPUS *Miers.*

(DC. Prodr. XIII. 673 sub generib. dubiis. — Walp. Ann. III. 154.)
Miers Illustr. of South Am. pl. II. 145. tab. 44.

Char. reform.: Calyx profunde 5-partitus utrinque stellato-tomentosus, rarissime simpliciter pilosus imo patellaris, circa pedicellum umbraculiformis et secus sinus 5-saccatus, laciniis expansis lanceolatis acutis in fructu auctis tunc laciniis erectis (ut in Nicandram) marginibus refractis hinc valvatim conniventibus, tubum ventricosum carinato-5-gonum ore 5-dentato fere clauso simulantibus. Cor. subrotata, calyce plus minusve aequilonga 5-fida, laciniis aequalibus tubo aequilongis v. longioribus subacutis ap. inflexis extus tomentosis, intus glabris nervo medio prominulo. Stam. 5 aequalia corollae fere longitudine, filam. brevissima glabra, ex annulo carnoso imo tubi adnato 5-sinuato orta, valde sigmoidea complanata sulcata, ap. acuta; anth. magnae erectae circa stylum conniventes oblongae bilobae 4-locellatae b. brevit. bifidae, ad imum sulco dorsali affixäe, lobis sine connectivo conspicuo parallele adnatis sulco longitudinali et summo praecipue utrinque rima antica obliqua valvatim late hiantibus, valvula superiori hinc erecta auriculaeformi, inferiori fere obsoleta. Ovar. glabrum subrotundum 2-sulcatum 2-loculare, ovulis plurimis dissepimento placentifero carnoso utrinq. adnatis. Stylus simplex filiformis staminib. $1/_3$ longior. Stigma minutum brevissime bifidum, dentib. acutis divaricatis v. adpressis. Bacca calyce aucto inclusa, subglobosa biloc.: semina pauca reniformia compressa, testa scrobiculata, hilo in sinu laterali; embryo teres, in albumen carnosum spiraliter arcuatus, cotyledonib. semiteretibus, radicula angulo basali spectante hiloque evitante subtriplo brevioribus.

Frutices Brasilienses pilis simplicibus (plerumq. c. stellatis intermixtis), dense tomentosi: f. alterna v. saepe gemina altero minori, integra oblonga acuta, imo obtusa, interd. cordata brevit. petiolata: fl. extraaxillares, solitarii aut bini v. in racemo subumbellaeformi plures aggregati, pedicellis longis filiformibus fructiferis cernuis.

1. CLIOCARPUS GARDNERI Miers l. c. tab. 44. (DC. Prodr. XIII. 674. — Walp. Ann. III. 155. 1).
2. CLIOCARPUS MEGALOCHITON Miers l. c.
   (*Solanum megalochiton* DC. Prodr. XIII. 124.)
3. CLIOCARPUS DIDYMUS Miers l. c. p. 147.
   (*Solanum didymum* Dun. in DC. Prodr. XIII. 125.)
4. CLIOCARPUS ? ERIOCALYX Miers l. c. p. 148.
   (*Solanum eriocalyx* Dun. in DC. Prodr. XIII. 124.)

SOLANACEIS AFFINES.

LXIV.? DESFONTAINIA *Rz. et Pav.*

(DC. Prodr. XIII. 675. — Walp. Ann. III. 179.)

Icon addenda.

DESFONTAINIA SPINOSA Hook. (DC. XIII. 675 et 676). — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4781. — Fl. des serres IX. tab. 938 (ic. ex Hook. iterata sub nom. *D. Hookeri*).
Desfontainia spinosa R. et Pav. (DC. Prodr. XIII. 675 n. 1).
Desfontainia splendens H. B. (DC. l. c. 676 n. 2).
Desfontainia Hookeri Dun. (DC. l. c. p. 676 n. 3).
Desfontainia acutangula Dun. (DC. l. c. p. 676 n. 4).

Frutex Americae meridionalis, qui a regionib. Novae Granatensib. usque ad insulam Statenland, 53° mer., se extendit.

SCLEROPHYLAX *Miers.*

(Walp. Ann. III. 147.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. I. 115—126.

Icones addendae.

SCLEROPHYLAX SPINESCENS Miers (Walp. l. c. 147 n. 1). — Miers Illustr. I. tab. 25.
SCLEROPHYLAX ARNOTTII Miers (Walp. l. c. n. 2). — Miers Illustr. I. tab. 26. fig. sup.
SCLEROPHYLAX GILLIESII Miers (Walp. l. c. n. 3). — Miers Illustr. I. tab. 26. fig. inf.

3902/1. ANTHOTROCHE *Endl.*

(DC. Prodr. XIII. 676. — Walp. Rep. III. 236.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. App. 36. tab. 86.

Icon addenda.

ANTHOTROCHE PANNOSA Endl. (DC. Prodr. XIII. 676). — Miers l. c. p. 36. tab. 86.

Ordo CLXVII. SCROPHULARIACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. X. 186. 589. — Walp. Ann. III 180.)

Subordo I. *SALPIGLOSSIDEAE* Benth.

(DC. Prodr. X. 188.)

Tribus I. *SALPILGLOSSEAE* Benth.

(DC. l. c. 188.)

I. DUBOISIA *R. Br.*

(DC. Prodr. X. 191.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. App. 39.

Cfr. l. c. *Characterem generis emendatum.*

Icon addenda.

DUBOISIA MYOPOROIDES R. Br. (DC. Prodr. X. 191). — Miers Illustr. l. c. tab. 87.

II. ANTHOCERCIS *Labill.*

(DC. Prodr. X. 191.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. App. 23—28. tab. 82—83.

Cfr. l. c. *Characterem emendatum.*

1. ANTHOCERCIS VISCOSA R. Br. (DC. Prodr. X. 191). — Miers Illustr. of South Am. pl. II. App. 24. tab. 82.
2. ANTHOCERCIS LITTOREA Labill. (DC. Prodr. l. c.). — Miers Illustr. l. c. tab. 83. A.
3. ANTHOCERCIS ILICIFOLIA Hook. (DC. Prodr. l. c. 192). — Miers Illustr. l. c. t. 83. B.

4. ANTHOCERCIS GLABELLA Miers l. c. p. 26. — Glaberrima subviscosa ramulosa, ramulis debilibus pallide viridibus angulosis; f. lin.-oblongis obtusis imo angustioribus sessilibus carnosulis, glandulis viscosis minutissimis punctulatis; racemulo brevissimo axillari bracteato, 2—3 floro; pedicello subbrevi; calycis viscosi segmentis linearibus acutissimis, tubo 5-costato triplo longioribus et corollae tubum aequantibus; corollae limbi laciniis linearib., intus papilloso-rugosis, tubo infundibuliformi triplo longioribus; staminib. 2 longioribus et corollae tubum aequantibus; corollae limbi laciniis linearibus, intus papilloso rugosis, tubo infundibuliformi 3plo longioribus; staminibus 2 longioribus faucem vix attingentibus, 5-to deficiente; caps. oblonga longe rostrata, calyce suffulta. — Swan River. — v. s. in herb. Mus. Brit. Freemantle. (Gilbert.)

5. ANTHOCERCIS GRACILIS Benth. (DC. Prodr. X. 192). — Miers l. c. Appendix p. 27. tab. 83. C.

6. ANTHOCERCIS ANISANTHA Endl. (DC. Prodr. l. c.). — Miers l. c.

7. ANTHOCERCIS GENISTOIDES Miers. — Miers Illustr. of South Am. pl. II. Append. p. 27. tab. 83. D. — Fruticosa glaberrima spinulosa valde dichotomo- et intricato-ramulosa, ramulis gracilibus flexuosis virgatis striatulis alaribus spiniformib. mucroneq. pungente apiculatis; f. parvulis sessilib. anguste linearibus carnosulis, spinis multo brevioribus; fl. paucis solitariis axillaribus, pedicello breviusculo imo 2-bracteolato; calycis glabri parvi 5-costati dentibus setiformibus; corollae luteae laciniis lin-acutis, tubo 15-striato paulo longioribus, staminib. 2 longioribus tubo tertio brevioribus, filamentis imo subciliatis, antheris rotundatis cordatis 2-locularib., extrorsim dehiscentibus.— Australia austro-occidentalis. (Drummond 86.) — v. s. in herb. Hook. — Affinis A. anisanthae, caet.

II. a. CYPHANTHERA *Miers.*

(ANTHOCERCIS pr. p. DC. Prodr. X. 191.)
Miers Illustr. of South Americ. pl. II. App. p. 28. tab. 84 et 85.

Calyx poculiformis submembranaceus 5-dentatus persistens. Corolla tubuloso-campanulata imo coarctata hinc ampliata, limbi laciniis 5 subaequalib. oblongis, interd. lin-angustatis patentibus, aestivatione (ut in Anthocercide) applicativa. Stam. 4 inclusa didynama, c. quinto postico inter 2 longiora rudimentario v. deficiente; filam. glabra, imo complanata et in coarctationem tubi geniculatim inserta, superne magis attenuata, ap. reflexa; antherae extrorsae, rotundato-reniformes hippocrepicae 1-loculares, extus rima circulari marg. parallela 2-valvatim hiantes, tunc peltatae, receptaculo pollinis in medio globoso. Ovar. oblongum, b. induvio corollae circumscissae circumdatum, et disco sublibero sublobato obsessum, 2-loculare; ovula plurima adscendentia, placentis imo dissepimenti superne fissi utrinque adnatis affixa. Stylus filiformis longitudine staminum. Stigma emarginato-pulvinatum. Caps. subglobosa, calyce vestita, septifrage 4 valvis, valvis subcoriaceis, dissepimento incrassato libero lunato medio utrinque seminifero. Sem. plurima et embryo ut in Anthocercide.

Fruticuli in Australasia or. et insula Diemen crescentes, pube brachiato tomentosi; f. integra sessilia pl. minusve tomentosa; infl. breviter pseudo-racemosa, pedicelli c glandibus stipitatis glabris cupuliformibus solitarii, cor. flava v. ochroleuca, lineis parallelis striata.

1. CYPHANTHERA FRONDOSA Miers l. c. tab. 84. A. — Fruticosa valde ramosa, ramis cortice ramoso in lineis interruptis elevato-striatis; f. spathulato-oblongis, in petiolum brevissimum attenuatis, coriaceis, marg. cartilagineo subrevolutis supra glabris subt. ferrugineis subglabris v. sub lente sparse glanduloso-pubescentibus, nervis bre-

vit. transversalibus (utrinq. circiter 8) intra marg. arcuatim confluentibus; paniculis paucifloris terminalibus axillaribusque subtomentosis; bracteis linearibus obtusis membranaceis; calyce 5-dentato; cor. fere tubulosa, limbi laciniis acutiusculis, tubo duplo brevioribus, filamento rudimentario inter stamina longiora. — Sydney (in hort. bot. cult. et e terra Diemen forsan introducta). — v. s. in herb. Heward (A. Cunningham).

2. CYPHANTHERA TASMANICA Miers. — Miers l. c. p. 30. 84. B.
Anthocercis Tasmanica Hook. f. ms.
Fruticosa, ramulis cinereo-tomentellis, f. crebris lanc-oblongis, ap. obtusiusculis e medio gradatim angustatis, imo linearibus et sessilibus marg. valde revolutis, sulcato-nervosis, supra stellato-scabridis, subt. pulverulento-tomentosis, pube cinerea aut flavescente, fl. pallide flavis, axillaribus solitariis, e turionibus pseudo-paniculatis, pedicello imo bibracteato calyceq. cinereo-tomentosis, segmentis calycis corollaeq. linearibus; caps. globosa, 4-valvi, calyce vestita. — Van Diemen's Land. — v. s. in herb. Hook. ex ora or. (Gunn 1992). — Kelveden, Great Swanport. (Backhouse).

3. CYPHANTHERA CUNEATA Miers. — Miers l. c. p. 31. tab. 84. C. — Fruticosa, ramis decurrenti-angulatis nitidis, f. spathulato-oblongis, obtusiusculis e medio sensim in petiolum brevissimum cuneatis, marg. subrevolutis pallidis, vetustioribus utrinque glabris, superne minutissime punctato-rugosis, subt. viscosis, nervis brevibus transversalib. intra marg. arcuatis, junioribus stellato-pubescentibus v. pilis mollibus brachiatis tomentosis; fl. in ramulis novellis brevibus pseudo-paniculatis, pedicellis gracilibus e cupula crassa singulatim ortis, articulatis; calyce 5-dentato glabro, corollae omnino glabrae tubo campanulato infundibuliformi calyce 4-plo longiore, laciniis acutis patentibus tubo paulo brevioribus. — Novae Hollandiae prov. Campden. v. s. in herb. Lindley. — Folia venatione iis Duboisiae myoporoidis appropinquant sed angustiora et multo tenuiora, caet.

4. CYPHANTHERA ALBICANS Miers l. c. tab. 84. D.
(*Anthocercis albicans* Cunn. DC. Prodr. X. 192.)

5. CYPHANTHERA TOMENTOSA Miers l. c. tab. 85. A.
(*Anthocercis albicans* var. *tomentosa*, DC. Prodr. X. 192.)
Fruticulosa, ramis virgatis cano-tomentosis; f. sessilibus oblongis marg. revolutis, b. latioribus, refractis, supra cano-pruinosis, subt. cano-tomentosis; fl. paucis, in axillis solitariis, calycis campanulati ecostati dense tomentosi dentib. late ovatis subacutis; corollae ochroleucae glabrae laciniis oblongis acutis, tubum striatum subaequantibus. — v. s. in herb. Hook. et Mus. Brit. (A. Cunningham n. 240).

6. CYPHANTHERA SCABRELLA Miers l. c. tab. 85. B.
(*Anthocercis scabrella* Benth. in DC. Prodr. X. 192.)

7. CYPHANTHERA OVALIFOLIA Miers. — Miers Illustr. of South-Americ. pl. II. App. p. 33. tab. 85. C. — Fruticosa, ramis subpubescentibus, ramulis virgatis dense griseo-tomentosis; f. parvulis ovalib. patentibus sessilib., marg. revolutis crassis, supra fusco-subt. griseo- v. fulvo-tomentosis, pube brevissima rigida, intricato-brachiata; fl. brevissime subpaniculatis, 1—2—3ve, axillaribus, pedicellis unifloris, singulo e cupula stipitata orto; calycis utrinq. hirtuli brevis segmentis acutis, tubo aequilongis; corollae laciniis oblongo-acutis, tubum campanulatum calyce duplo longiorem 15-striatum subaequantibus; capsula parva globosa, imo calyce induta. — Nova-Hollandia, W. M. Arthur. — v. s. in herb. Hook. (Backhouse).

8. CYPHANTHERA MICROPHYLLA Miers. — Miers Illustr. II. Append. p. 33. tab. 85. D. — Fruticulosa, intricato-ramulosa, ramulis flexuosis v. dichotome brachiatis striatulis viridulis glabris; f. minutis sessilibus ovalib. carnosulis ramulisq. junioribus viscoso-scabrellis; fl. solitariis axillaribus, pedicello elongato, calyceque poculiformi breviter 5-dentato glanduloso-scabrellis; corollae flavae laciniis oblongis obtusiusculis, tubo utrinq. glabro subcampanulato vix brevioribus, intus glanduloso-pubescentibus; staminibus tubo paulo brevioribus, fere aequilongis, puncto rudimentario inter longiora. — In Australiae austro-occid. interioribus. — v. s. in herb. Hook. (Drummond 177. anno 1849). — Species valde singularis, caet.

IV. LEPTOGLOSSIS *Benth.*

(DC. Prodr. X. p. 196. — Walp. Ann. III. 180.)

Miers Illustr. of South Americ. Pl. II. p. 63—64.

Cfr. l. c. *generis characterem emendatum.*

Icon addenda.

LEPTOGLOTTIS SCHWENKIOIDES Benth. (DC. l. c.) — Miers Illustr. II. p. 64. tab. 53.

V. BROWALLIA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 196. — Walp. Ann. III. 180.)

Miers Illustr. of South Americ. pl. II. p. 65—68.

§. 1. *Eubrowallia:* Corollae limbus planus rotatus, lobis brevib. emarginatis; ovar. cuneatum, ap. obtusum et dense pilosum.

1. BROWALLIA TENELLA Miers l. c. p. 66. tab. 54. — Herbacea humilis, parce puberula, f. membranaceis lanc. v. ellipticis in petiolum elongatum cuneatis; fl. paucis solitariis axillarib., calycis membranacei dentib. lanceolatis, obtusis, inaequalib.; corollae tubo gracili, calyce quadruplo longiore, limbo brevi, plano sinuato-pentangulato, lobis brevissimis, emarginatis, rotundatis, antico majori; ovario apice piloso. — Rio de Janeiro. — Species habitu B. demissae simillima, caet.

2. BROWALLIA NERVOSA Miers l. c. — Fol. ellipticis, acutis, in petiolum longiusculum canaliculatum attenuatis, ciliatis, utrinque sparsim scabrido-pilosulis penninerviis, nervis subt. prominulis, floriferis fere bracteiformib., fl. axillarib. laxe subracemosis; calyce parvulo angustato cylindrico, dentib. erectis acutis ciliatis, nervis 10 violaceis picto glabro; cor. hypocraterimorpha tubo angusto calyce duplo longiore, limbo lato plano, violaceo, lobis brevib. emarginatis; ovario obovato, ap. piloso. — Ecuador, v. s. in Herb. Hook. (Villa Sasaranga pr. Loxam) Seemann n. 740. — Planta intermedia inter Br. peduncularem et Br. grandifloram, sed ab utraque calyce pedunculoque valde contracto distinctissima; caet.

3. BROWALLIA DEMISSA Linn. (DC. Prodr. X. 197). — Miers l. c. p. 67.

4. BROWALLIA VISCOSA H. B. K. (DC. l. c.). — Miers l. c. — Regel Gartenfl. 1855. p. 374. tab. 142. fig. 2.

5. BROWALLIA PEDUNCULARIS Benth. (DC. Prodr. l. c.). — Miers l. c.

6. BROWALLIA GRANDIFLORA Grah. (DC. l. c.). — Miers l. c.

7. BROWALLIA ABBREVIATA Benth. (DC. l. c.). — Miers l. c. — Regel Gartenfl. III. 243. tab. 94.

§. 2. *Leiogyne:* Corollae limbus profunde incisus, laciniis oblongis acuminatis 3-nerviis, ovar. subglobosum, sessile omnino glaberrimum.

8. BROWALLIA SPECIOSA Hook. bot. mag. tab. 4339. — Miers Illustr. II. p. 67.

Species excludenda:

BROWALLIA JAMESONI Benth. (DC. Prodr. X. 197 n. 6). — Miers Illustr. II. p. 68. = *Streptosolen Jamesoni* (Walp. Ann. III. 181. 1).

V. a. STREPTOSOLEN *Miers.*

(Walp. Ann. III. 181.)

Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 69.

1. STREPTOSOLEN BENTHAMI (an varietas *Str. Jamesoni?*) Miers l. c. p. 70. — Ramulis griseo-hirsutulis; f. ovatis minus rugosis laete viridibus, nervis supra impressis utrinque pilosulis supra vix scabriusculis brevit. petiolatis; fl. subcymosis, pedicellis calyce vix longioribus; calyce subinflato late tubuloso, ore valde obliquo, tubo

pallide viridi nervis fuscis lineato, dentib. 5 inaequalib. ovatis obtusis coerulescentibus; corollae limbi lobis brevibus emarginatis, lobo antico (in alabastro postico) multo majori, subreflexo. — Nova Granata v. s. in herb. Hook. (inter Mivir et Naranjas alt. 7000', Jameson).

VI. BRUNFELSIA *Sw.*

(DC. Prodr. X. 198. 590. — Walp. Ann. III. 181.)

Miers Illustr. of South Am. Pl. II. p. 71—73.

Character generis reformatus:

Calyx brevissimus urceolatus profunde 5-dentatus. Cor. hypocraterimorpha, carnosa tubo gracili, cylindrico, calyce 4—12-ies longiore, fauce paulo infundibuliformi, limbo valde expanso obliquo ad med. 5-fido, lob. inaequalib. carnosis rotundatis, undulato-crispatis, subreflexis, inferiore majori, 2 superiorib. minorib., aestivatione valde imbricatis, maximo exteriori. Stam. 4, didynama inclusa, filamenta surs. incrassata et incurva, 2 breviora inferiora et lobo majore opposita, antherae oblongae subbilobae, subbiloculares, lob. transversim latiorib. et confluentib., rima marginali 2-valvatim hiantes, hinc pseudo-1 loculares. Ovar. conicum sessile, glandula basali fere obsoleta aut nulla, 2-loculare, plac. carnosis valde prominulis, dissepimento utrinque adnatis, multiovulatis. Styl. gracilis filiformis, longitudine tubi corollae, ap. incrassatus, interd. subincurvus. Stigma subclavatum, bilabiatum, lobis rotundatis, semiglobosis, glandula magna viscosa prominula interposita. Drupa magna globosa calyce parva patente suffulta, epicarpio carnoso; putamen cartilagineum indehiscens rarius in valvulis 2 separabile. Sem. plurima ovata compressa, subreniformia, testa tenui fragili minute scrobiculata, integumento membranaceo, angulo basali chalaza fusca notato. Embryo in albumine carnoso arcuatus, heterotropus, cotyledonib. ovatis, compressis accumbentibus, radicula tereti 2-plo latioribus et 3-plo brevioribus.

Arb. Antillani. f. alternis integris oblongis saepius nitidis; fl. speciosis solitariis v. paucis subcymosis terminalib., cor. flava v. pallide ochroleuca.

§. 1. Breviflorae. Corollae tubo, calyce duplo quadruplove longiore.

1. BRUNFELSIA CESTROIDES A. Rich. — A. Richard Fl. Cubens. in Ramon de la Sagra hist. Cubens. XI. p. 151. — Ramulis junioribus hirtis; f. parvulis ellipticis acutis, rarius obtusis b. sensim in petiolum brevem angustatis integris, glabris subtus punctatis; pedunculis axillaribus 1-floris; calyce campanulato 5-dentató, dentibus obtusis subinaequalibus; cor. tubulosa, albida; tubo 1 unciam longo, limbo plano; laciniis incumbentibus latioribus quam longis obtusissimis; capsula globosa laevi nitida glabra indehiscente, pisiformi, calyce b. cincta. — Cresc. ins. Cuba juxta Guanimar, Havanam.

§. 2. Longiflorae. Corollae tubo calyce multoties longiore.

2. BRUNFELSIA SINUATA A. Rich. — A. Richard Fl. Cub. l. c. p. 151. tab. 66. — Ramulis novellis ferrugineo-subtomentosis; f. ovali-oblongis obtusis integris b. sensim attenuatis et brevit. petiolatis membranaceis integris, superne vix hirtellis scaberulis, subt. stellato-hirsutis; pedunculis brevibus axillaribus 1-floris; calyce campanulato ore sinuoso ciliato obsolete 5-dentato; cor. longissime tubulosa; tubo glabro gracili tereti 5-uncias longo; limbi laciniis latere incumbentibus obtusissimis. — Cresc. in silvis juxta Havanam et alibi in ins. Cuba. — Nomen vernaculum Galan de noche.

3. BRUNFELSIA PARVIFOLIA A. Rich. — Ach. Richard Fl. Cub. l. c. p. 151. — Ramulis glabris; f. parvulis ellipticis acutis, b. sensim in petiol. brevem angustatis, ra-

rius obovato-oblongis obtusissimis, coriaceis glaberrimis utrinq. nitidis; pedunculis axillaribus 1-floris; calycis campanulati 5-partiti glabri laciniis inaequalibus saepius obovalibus obtusis; corollae tubo gracili glabro, 4 uncias longo, limbi laciniis obtusissimis, marg. undulatis? — Cresc. in ins. Cubae Vuelta de abaja ubi detexit clar. J. M. Valenzuela.

VI. FRANCISCEA *Pohl. pl. Bras.*

(DC. Prodr. X. 198. sub *Brunfelsia.*)
Miers Illustr. of S. Americ. Pl. II. p. 73. tab. 59 A.

(*Char. emend.*)

Cal. inflato-tubulosus, ore obliquo, 5-dentato. Cor. hypocraterimorpha, tubo angustato, ap. dorso subinflato, fauce in oram valde prominulam obliquam constricto, limbo obliquo rotato expanso, ultra medium 5-fido lobis inaequalib. rotundatis integris, superiore maximo, aestivatione quincuncialiter imbricatis, sinubus introflexis. Stam. 4 didynama inclusa brevia infra dilatationem tubi per paria inserta; filam. carnosula compressa corrugata, ap. inflexa; anth. reniformes compressae sinu affixae, 1-loculares, rima marg. 2-valvatim hiantes, receptaculo pollinifero globoso in sinu conspicuo. Ovar. obovatum, glandulo carnoso stipitato imo cinctum, 2-loculare, placentis carnosis prominentibus, dissepimento utrinq. adnatis multiovulatis. Styl. filiformis ap. valde incrassatus et inflexus. Stigma bilabiatum, lobis brevibus crassiusculis obtusis intus glandulosis. Capsula ovata, calyce persistente inclusa coriacea, 2-valvis, 2-locularis, valvis placenta demum libera parallelis. Semina pauca, majuscula oblonga subangulata, dorso convexa, hilo ventrali conspicuo cavo: testa reticulatim foveolata. Embryo hilo contrarius in axi albuminis carnosi incurvus, cotyledonib. ovatis, compressis, radicula tereti gracili infera triplo brevioribus et duplo latioribus.

Suffrutices Brasilienses et Peruviani, caet.

1. FRANCISCEA MACROPHYLLA Cham.
2. FRANCISCEA HYDRANGAEFORMIS Pohl.
3. FRANCISCEA CAPITATA Miers.
4. FRANCISCEA PAUCIFLORA Cham.
5. FRANCISCEA BAHIENSIS Miers.
6. FRANCISCEA CALYCINA Miers.
7. FRANCISCEA OBOVATA Miers.
8. FRANCISCEA CONFERTIFLORA Pohl.
9. FRANCISCEA RAMOSISSIMA Pohl.
10. FRANCISCEA ACUMINATA Pohl.
11. FRANCISCEA LATIFOLIA Pohl.
12. FRANCISCEA GRANDIFLORA Miers.
13. FRANCISCEA MARITIMA Miers.
14. FRANCISCEA HOPEANA Hook.
15. FRANCISCEA AUSTRALIS Miers.

} omnia sub nomine Brunfelsia in DC. Prodr. X. 198 et seqq.

Icones addendae.

FRANCISCEA EXIMIA Scheidw. — Fl. d. serres X. tab. 1037. — Moore gard. mag. I. p. 16 et II. p. 177 c. ic. — Hook. bot. mag. tab. 4790 (c. descr.). — Lem. jard. fl. III. tab. 248.

FRANCISCEA CALYCINA Hook. — *Brunfelsia calycina* Benth. (DC. Prodr. X. 199). — Hook. bot. mag. tab. 4583.

Besleria inodora Fl. Flum. 6. t. 81. — *Franciscea confertiflora*, Moore Gard. mag. of bot. v. 3 p. 73 c. tab.

FRANCISCEA MACRANTHA Lemaire jard. fleur. III. tab. 249.

Scrophulariaceae § *Salpiglossideae.* — Lemaire illustr. hortic. (1851) tab. 24.

VIII. SALPIGLOSSIS *R. et Pav.*

(DC. Prodr. X. 201. — Walp. Ann. III. 181.)

Miers Illustr. of S. Americ. Pl. II. p. 58—61.

Icon addenda.

SALPIGLOSSIS SINUATA Ruiz et Pav. (DC. Prodr. X. 201). — Paxt. fl. gard. II. n. 442. xylogr. fig. 223.

var. *coccinea* Paxt. fl. gard. III. p. 135 tab. 100, ex hortis exorta.

var. *flava* Moore gardn. mag. of bot. II. p. 57. tab. 6.

IX. SCHIZANTHUS *R. et Pav.*

(DC. Prodr. X. 202. — Walp. Ann. III. 182.)

1. SCHIZANTHUS LILACINUS Kze. — Ind. hort. Lips.; Linnaea 1851 p. 229. — F. subpinnatisectis, segm.. dentatis, corollae tubo calyce breviore, labii postici lacinia media cucullata, biloba., lateralib. falcatis linearib. aequilatis obtusis, labii antici lacinia media retusa, lateralib. quadrilobis, lobis obtusis; filamentis staminodiis triplo longioribus. — Fl. lilacini, supra cucullum labii postici violaceo-maculati. — A Sch. pinnato diff. cal. lacin. latioribus, laciniis lob. post. lateralib. b. haud attenuatis, filamentis staminodiis multo brevioribus et corollae colore. — E Chile semen misit H. v. Houtte.

Icon addenda.

SCHIZANTHUS GRAHAMI Gill. (DC. Prodr. X. 203 n. 3). — var. *retusus* (DC. l. c. n. 4). *flore albo* V. Houtte. — Fl. des serres VII. tab. 712. p. 189.

Schizanthus Grahami } flore albo hortul.
Schizanthus retusus }

Subordo II. *ANTIRRHINIDEAE.*

(DC. Prodr. X. 188.)

Tribus II. *CALCEOLARIEAE.*

(DC. l. c. et pag. 204.)

X. CALCEOLARIA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 204. — Walp. Ann. III. 183.)

1. CALCEOLARIA REPENS Hook. f. — Fl. Nov. Zeland. I. 187. — Herbacea, pubescens caule gracili elongato repente ramoso, ramis prostratis ascendentibusve filiformibus, f. longe et gracile petiolatis rotundatis grosse dupli-triplicato-crenato-dentatis, pedicellis paucis gracilibus 1—2 floris, calyce semisupero lobis brevibus obtusis, caps. membranaceis. — Hab. North. Isld. In basi montium tractus Ruahine, in saxorum hiatibus, Colenso.

2. CALCEOLARIA SPARSIFLORA Kunize. — Ind. hort. Lips.; in Linn. 1851. p. 228. — Fruticosa erecta, ramulosa, ramulis scabris, fuscis; f. oppositis brevit. petiolatis e b. cuneata integerrima elliptico-oblongis s. ovatis obtusis marg. recurvo grossius dentatis crenatisve, supra lineatis, glandulosis subtus cano-tomentosis, pedunculis pr. ap. ramulorum solitariis cernuis, calyce glanduloso-pubescente parum longiorib.; corollae labio superiore brevissimo, inferiore obovato, b. contracto, infra med. aperto. — Proxima C. cuneiformi R. et Pav. et melissaefoliae Benth., differt ab illa: f. supra non hirsutis, fl. non corymbosis, peduuc. non rigido; calyce non duplo longiore;

ab hac: f. ellipticis subt. tomentosis, fl. non corymbosis, pedunculi brevi etc. Sub C. e Cochambamba (Bolivia) mis. Appelius.

3. CALCEOLARIA (*Aposecos*) AQUATICA A. Braun et Bouché, ind. sem. h. Berol. 1852. — Perennis, herbacea, e basi procumbente et radicante erecta, junior pilis crispulis hispidula, mox glabra; foliis integris, ovato-lanceolatis, profunde duplicato-dentatis vel subincisis, acutis, basi attenuatis integerrimis; petiolis basi vix dilatatis, discretis; pedicellis axillaribus geminis, folio vix longioribus; sepalis ovatis, dentatis; corollae labio superiore brevissimo, inferiore elongato, pendulo, infra medium refracto et inde geniculatim complicato; antherarum loculis subaequalibus, connectivo elongato disjunctis. — Herba hydrophila, aquose succulenta, fragilis, lucide-viridis, stolonibus epigaeis radicantibus hiemem perdurans. Caulis vix pedalis. Flores lutei, paulo majores quam in C. pinnata et scabiosaefolia. — Accepimus plantam ut videtur nullibi descriptam sub nomine Calceolariae aquaticae ab hortulano Hamburgensi Ohlendorff anno 1849. Colitur in frigidario ollis paterae aqua repletae impositis.

Icones addendae.

CALCEOLARIA CHELIDONIOIDES H. et B. et Knth. (DC. Prodr. X. p. 204). — Paxton fl. gard. III. n. 616 xyl. 300.

CALCEOLARIA VIOLACEA Cav. (DC. Prodr. X. 206). — Fl. des serres VIII. tab. 780.

CALCEOLARIA STRICTA (H. B. Kth.) (DC. Prodr. X. p. 218 n. 76). — Paxt. fl. gard. III. p. 9. xylogr. f. 235.

CALCEOLARIA TETRAGONA Benth. (DC. Prodr. X. p. 218 n. 78). — Paxton fl. gard. II. n. 337, xylogr. fig. 170.

CALCEOLARIA FLEXUOSA Ruiz et Pav. (DC. Prodr. X. 216). — Gardn. mag. of bot. II. p. 33. tab. 4.

CALCEOLARIA ALBA Rz. et Pav. (DC. Prodr. X. 219). — Fl. des serres VI. tab. 637.

CALCEOLARIARUM nonn. varietat. — Regel Gartenfl. I. pag. 291. tab. XXVIII. et l. c., (1855) tab. 133. fig. 1—25.

Tribus III. *VERBASCEAE.*

(DC. Prodr. X. 188. 224.)

XI. **VERBASCUM** *Linn.*

(DC. Prodr. X. 225. — Walp. Ann. III. 184.)

1. VERBASCUM SALUTANS Delile (Walp. Ann. I. 532 n. 1). — Godron fl. Juven. ed. II. p. 93. — Fl. subsess., 3—5 glomerati, racemum b. laxum, simplicem v. saep. ramosum fingentes, ram elong., ap. nutantib., dem. erectis; pedic. inaequales, calyce breviores, tomento occultati; bracteae ovatae, abrupte acuminatae, decurrentes. Calyx tomentosus, profunde divisus in lobos anguste lanc. acuminatos acutosq. Corollae majusc., luteae. Stam. eximie inaeq.; longiora filamentis parum villosis, antheris longe decurrentib. s. lateralib.; breviora filamentis lana luteola dense vestitis, anth. transverse insertis. Styl. ap. spathulatus. Stigma in utrumq. latus decurrens. Caps. ovoidea, obtusa, tomentosa. F. albo-cinerea, utraq. pag. tomentosa; radical. oblonga, crenata, in pet. attenuata; caulina ovalia, abrupte acuminata, late longeq. decurrentia. Caulis erectus ut tota planta dense tomentosus. — Patria ignota.

2. VERBASCUM ERIOPHORUM Godr. fl. Juv. ed. 1. p. 32; ed. II. p. 94. —
V. Alopecuros Delile, herb., non Thuill.

Fl. brevit. pedicellati, in glomerulis multifl. inter lanam albam densamq. immersis dispositi, racem. simplicem, angustum rectum, b. interruptum et valde elong. formantes; pedic. inaeq., calycem subaequantes, vestimento occultati. Cal. 5-partitus, segm. lanc., acutis, dem. tomento denudatis. Cor. majusculae, luteae. Stam. inaeq., filamentis omnib. lana violacea pl. minusve munitis; anth. staminum longior. longe de-

currentes, breviorum transverse insertae. Styl. ap. compressus. Stigma in utrumq. latus decurrens. Caps. ovoideae, obtusae, dem. tomento nudatae. F. integra v. subcrenata, tomento lanuginoso detersibili vestita, inferiora ovato-lanc., acuta, in pet. decurrentia; f. media obovato-oblonga; superiora cordata, abrupte acuminata. Caul. plerumq. simplex, erectus, mox vestimento nudatus. — Patria ignota.

3. VERBASCUM COTONEUM Delile, in Godr. fl. Juv. ed. I. p. 32; ed. II. p. 94. — Fl. solitarii v. glomerati, remoti, in racemo magno, laxo ramosissimo, lana albida densaq. obducto dispositi; rami ascend.; pedic. calyce breviores, vestimento occultati. Cal. 5-part., segm. lanc., acutis. Cor. haud magnae, luteae. Stam. subaeq., filam. albo-lanatis, anth. omnib. transverse insertis. Styl. ap. spathulatus, b. villosus. Stigma in utrumq. latus decurrens. Caps. .... F. integra v. crenata, in utraq. pag. tomento denso crassoq., haud detersibili, albido v. lutesc. vestita; inferiora ovata v. lanc., acuta in petiol. attenuata; caulina numerosa, patentia reflexave, b. cordata caulem amplectentia, abrupte longeq. acuminata. Caulis erectus, ramosus, lanatus. — Patria ignota.

4. VERBASCUM BRACTEOLATUM Delile, ind. hort. Monsp. suppl. 1840 p. 4. — Godr. fl. Juv. ed. II. p. 95. — Fl. in glomerulis paucifl. distinctis aggregati et in racemo ramoso dispositi, ram. ascendentib.; bract. calyc. aequantes v. superantes, ovatae, acuminatae, membranac., ante anth. jam glabresc. et stramineae, unde racemus variegatus apparet. Cal. 5-partit., segm. lanc. acutis. Cor. magnae luteae. Stam. subaequalia, filam. albo-lanatis, anth. omnib. transverse insertis. Styl. ap. spathulatus. Stigma in utrumq. latus decurrens. Caps. ovoideae, obtusae, dem. glabresc. F. mollit. tomentosa, canesc., tenuit. crenata; radicalia ovato-oblonga, in pet. attenuata; caulina oval., acuminata, ½ decurrentia, in alam b. rotundatam. Caul. ramosus, ut tota planta albo-tomentosus. — Patria ignota.

5. VERBASCUM ARGENTATUM Delile in Godr. fl. Juv. ed. I. p. 31; ed. II. p. 96. — Fl. in glomerulis paucifl. remotis aggregati et in racemo eximie laxo dispositi; pedic. crassiusc., lanati, breviss. Cal. magn. bracteolas superans, 5-partitus, segm. lanc., longe acuminatis, acutis, fructui adpressis. Cor. magnae, luteae, lobo infer. majore, obovato, concavo. Stam. subaeq., filam. lana lutescente vestitis, anth. omnib. transverse insertis. Styl. ap. compressus. Stigm. ang., in utrumq. latus decurrens. Caps. ovoideae, obtusae. F. crassiusc., dense tomentosa, cinerasc.; radicalia petiolata, oblonga, sinuato-pinnatifida, marg. undulata, lob. rotundatis; caulina infer. subsessil. lanc., b. attenuata, subsinuata; super. ovato-lanc., acuminata, b. ampliato-semiamplexicaulia. Caul. erectus, ut tota planta tomentosus. — Patria ignota.

6. VERBASCUM ADENOPHORUM Godr. fl. Juven. ed. I. p. 34; ed II. p. 97. (*V. glandulosum* Delile — Walp. Ann. III. 185 n. 9. — non Thore.)

7. VERBASCUM RIGIDULUM Delile in Godr. fl. Juv. ed. I. p. 34; ed. II. p. 96. — Fl. glomerati, glomerulis laxis, paucifl., remotis et in panicula ramosa dispositis; rami patenter ascend., graciles et vers. ap. filatim attenuati, rigidi; pedic. inaequales, tomentelli, graciles, calycem aeq. v. superantes. Cal. parv., dem. glabresc. viridisq., 5-partit., segm. lanc. acutis. Cor. non magnae, luteae, fauce maculis 5 parvulis picta. Stam. subaeq., filam. albo-lanatis, anth. omnib. transverse insertis. Styl. gracilescens, ap. subincrassatus. Stigm. in utrumq. latus decurrens. Caps. parvulae, ovoid., obtusae, tomentosae. F. tenuia molliaq., albo-virentia, tomentella, praesert. in pag. inf.; radicalia petiolata, oblongo-lanc., sinuato-lobata et marg. undulata; caulina media subsess.; ovata, obtusiusc.; superiora parva semi-amplexicaulia. Caul. erecti v. adsc., rigidi, gracil., pubesc., a b. fere ramosi, f. paucis muniti. — Patria ign.

8. VERBASCUM GRACILIFLORUM Delile in Godr. fl. Juv. ed. I. p. 35; ed. II. p. 98. — Fl. glomerati, glomer. remotis, in panic. ramosa dispositis; rami erecto-patuli, elong., graciles, vers. ap. filatim attenuati, pubesc.; pedic. subaeq. brevit. tomentosi, calyce duplo triplove longiores; bract. minimae. Cal. parvulus 5-partit., segm. lanc., acutis dem. glabresc. Cor. non magnae, luteae. Stam. subaeq., filam. albo-lanatis, anth.

omnib. transv. insertis. Styl. capillaris, ap. subincrassatus. Stigma parvum, lunatum. Caps. minimae, globos., dem. glabresc. F. tenuia, cinereo-virentia, tenuit. pubesc. v. inferiora subt. tomentella, radicalia petiolata, obovata v. oblonga, lyrata, lobo term. maximo, ovato, lobulato, lobul. crenatis, marg. undulatis; f. caul. sess., lanc., acuta, grosse dentata v. serrata; super. minora, amplexicaulia. Caul. erect., tenuit. striatus, pubesc., ramosus. — Patria ignota.

9. VERBASCUM CAMPESTRE Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Thapsus*) Boiss. diagn. pl. or. fasc. 12. p. 5. — V. bienne tomento tenui demùm detersili canescens, radice verticali tenui fibrilliferâ, caule simplicissimo, foliis radicalibus oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusiusculis in petiolum longiuscule attenuatis minutè et obtusè crenulatis, caulinis parvis strictis oblongo-linearibus basi subattenuatis rotundatisve acutis, floribus sessilibus per 2—3 fasciculatis racemum simplicissimum tamen densum basi interruptum lanâ griseâ demùm detersili obductum formantibus, bracteis linearibus calyces subaequantibus, calyce fere ad basin usque in lacinias breviter lanceolatas acutas excepto apice villo occultatas partito, corollâ extus stellato-tomentosâ canâ calyce triplo longiori, filamentis flavido-lanatis, antheris staminum longiorum breviter decurrentibus, caeteris reniformibus, capsulâ subglobosâ mucronulatâ calyci aequilongâ tomento detersili tectâ. — Hab. in campis prope pagum Karkin ad orientem urbis Koniah Anatoliae. Fl. Junio (Heldreich). — Planta pedalis vel vix sesquipedalis, folia radicalia cum petiolo semipedalia pollicem vel sesquipollicem lata, racemus semipedalis vel longior. Affine V. rotundifolio Ten. et V. crenatifolio Boiss. ab eis differt foliis angustis elongatis, caulinis basi non auriculatis. Refert quoque specimina macra V. phlomoidis vel montani sed folia ut in eis minime decurrentia.

10. VERBASCUM MACROCARPUM Boiss. (Sect. *Blattaria*) l. c. p. 6. — V. bienne totum pube papillosâ crispâ rufescenti secus partem superiorem plantae copiosiori et glanduloso-viscidâ pubescens, caule simplicissimo elato inferne folioso superne in racemum longum simplicissimum abeunti, foliis viridibus tenuibus inferioribus oblongis vel oblongo-ellipticis breviter petiolatis acute grosse et subduplicate dentatis dentibus triangularibus basi subangustatis, caulinis intermediis superioribusque e basi truncatâ subauriculato-cordatâ oblongo-lanceolatis acutissime sed minus profunde serratis acuminatis sensim diminutis, floribus solitariis pedunculo calyce breviori suffultis laxiuscule racemosis, bracteis calycem subaequantibus a basi latiori ovatâ attenuato-acuminatis, calycis valde glanduloso-hispidi laciniis integerrimis oblongo-ellipticis acutis, corollâ luteâ, staminibus omnibus longe purpureo-lanatis, duorum longiorum apice denudatorum antheris rectis subdecurrentibus, caeterorum reniformibus, capsulâ magnâ pedicello incrassato recto eâ breviori suffultâ tomentello-viscidâ ovato-rotundâ longiuscule mucronulatâ calycem auctum vix superanti. — Hab. prope pagum Dervent montis Elburs Persiae borealis (Kotschy n. 715), in Persiâ australi (Kotschy n. 926). — Planta tripedalis, folia intima cum petiolo 4—5 pollices longa sesquipollicem lata, capsula piso multo major. A. V. virgato cui affine egregie distinctum foliis magis teneris, racemo valde glanduloso, bracteis basi latioribus, calyce capsulâque duplo majoribus.

11. VERBASCUM VULCANICUM Boiss. et Heldr. in pl. Anatol. exs. 1846 (Sect. *Lychnitis Thapsoidea*) l. c. p. 6. — V. bienne? totum indumento sordide albo asperulo secus folia tenuiori evanescenti secus racemum crasso flavido obsitum, foliis mediocribus oblongis obtusis crenulatis basi attenuatis inferioribus petiolatis caulinis sessilibus supremis basi subcordatis, caule mediocri simplici vel ad basin racemi parce ramoso, floribus sessilibus per 3—4 in fasciculos approximatos racemum longum densiusculum formantes dispositis, bracteis lanceolato-linearibus acuminatis fasciculos subaequantibus, calycis pannosi flavidi laciniis lanceolatis acutis, corollâ flavâ extus tomentosâ basi intus violaceo maculatâ, filamentis omnibus violaceo-lanatis superioribus apice nudis, antheris omnibus reniformibus, capsula . . . — *Hab. in* arenosis *vulcanicis* regionis inferioris montis Karadagh Anatoliae. Fl. Junio. (Heldreich). — Planta pedalis, folia inferiora cum petiolo 3—4 pollices longa $1\frac{1}{2}$ lata, racemus 8—10 pollica-

ris, calyx florifer 3 lineas longus. Valde affine V. Boerhavii a quo tamen indumento denso et pannoso non detersili racemi, bracteis abbreviatis, calyce multo breviori sat distinctum credo.

12. VERBASCUM CAESAREUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Thapsoidea*) l. c. p. 7. — V. indumento flavido asperulo secus caulem et folia praesertim inferiora tenui detersili secus racemum floccoso denso obsitum, caule elato crasso subsimplici, foliis radicalibus amplis oblongis basi rotundatis obtusis obtuse crenatis indivisis vel irregulariter subsinuato-lobatis petiolatis, caulinis sessilibus oblongis vel ovatis integris acutis basi subcordato-auriculatis suprâ virentibus subtus lutescenti-tomentosis nervis elevatis percursis, floribus sessilibus per 3—4 in fasciculos racemum densum longum terminalem basi tantum subinterruptum formantes dispositis, bracteis lanceolatis acutis calyces subaequantibus, calycis valde flavido-tomentosi laciniis lanceolatis acuminatis, corollâ luteâ extus tomentosâ calyce triplo longiori, filamentis violaceo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ .... — Hab. in vallibus circa Banias (Caesaream Philippi) Galileae ubi legi floriferum maio 1847. — Folia inferiora 10—12 pollices longa 4—5 lata petiolo 2—3 pollicari suffulta, caulina sensim diminuta. Caulis 3—4 pedalis. Racemus simplex aut basi breviter et parce ramosus saepe sesquipedalis. Calyx fere 5 lineas longus. Affine V. maiali et V. Lydio; prius est planta multo minor indumento araneoso rarescenti, fasciculis florum dissitis nec dense racemosis; posterius longe differt foliis teneris sessilibus basi angustatis, caulinis breviter decurrentibus, racemo toto valde floccoso, etc.

13. VERBASCUM GALILAEUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Thapsoidea*) l. c. p. 8. — V. totum tomento griseo tenuissimo pulverulento facile detersili obsitum viride, caule elato in paniculam longam abeunti, foliis amplis oblongo-lanceolatis obtusis irregulariter repando-lobatis margine obtuse denticulatis, inferioribus basi breviter attenuatis caeteris supra basin cordato-auriculatam angustatis, floribus sessilibus in fasciculos 3—5 floros omnes remotos distinctosque bracteis 2—3 ovato-rotundis mucronatis calyces subaequantibus involucratos dispositis racemos longos laxissimos formantibus, calycis ad ³/₄ tantum partiti laciniis late triangulari-lanceolatis acutis, corollae amplae calyce triplo longiores extus tomentosae segmentis inaequalibus, filamentis omnibus violaceo-lanatis, antheris omnibus reniformiuus, capsulâ .... — Hab. in monte Carmelo, in monte Ithabure Galileae et ni fallor circa lacum Tiberiadis. (Boiss. vere 1847). — Planta procera pluripedalis, folia inferiora 1—1½ pedalia 4—5 pollices lata, paniculae racemi pedem et amplius longi, calyx florifer 5 lineas longus. Affine V. Lydio et V. maiali sed distinctissimum indumento tenui, fasciculis florum remotis, calycis laciniis latioribus et praesertim bracteis latis acuminatis fasciculos florum involucrantibus.

14. VERBASCUM PTYCHOPHYLLUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Thapsoidea*) l. c. p. 8. — V. totum tomento denso flavescenti aspero non detersili pannosum, foliis radicalibus ovatis oblongisve obtusis margine valde sinuato-lobatis valde undulatis basi subtruncatis vel breviter cuneatis petiolo brevi suffultis, caulinis basi longe decurrentibus oblongis acutis breviter denticulatis integrisve, caulibus simplicibus rarius ramo auctis crassis parte inferiori dense foliosis superiori in racemum longum laxum abeuntibus, floribus sessilibus per 3—4 in fasciculos remotos dispositis, bracteâ e basi subcordatâ triangulari-lanceolatis acutis, corollâ luteâ extus tomentosâ, filamentis omnibus violaceo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ ovatâ obtusâ mucronulatâ glabrâ calyci aequilongâ. — Hab. in collibus inter Damascum urbem et Antilibanum sitis, in regione inferiori Antilibani circa Rascheya et Zebdani. Legi florif. et fruct. aestate 1847. — Folia radicalia 3—4 pollices longa fere 2 lata, caules 4—5 pedales calyx crassus florifer 4 lineas longus fructifer elongatus. Haec species cui planta Syriaca in DC. Prodr. sub V. undulato citata adnumerari debet ob folia undulata confusa fuit cum V. undulato Lam. et Tourn. Voy. et IC. — V. plicato Fl. Graeca quod distinctissimum est foliis radicalibus elongatis multo profundius lobatis, caulinis basi auriculato-cordatis nunquam decurrentibus, caule multo humiliori, corollâ ampliori, filamentis flavido-lanatis.

15. VERBASCUM TRIPOLITANUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Thapsoidea*) l. c. p. 9. — V. totum tomento lutescenti asperulo in rosulis sterilibus denso in caulinis tenuissimo obsitum, foliis radicalibus caulinisque inferioribus oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusis basi angustatis petiolatis grosse lobatis lobis triangulari-ovatis obtusis saepius obtusissime repando-dentatis, foliis caulinis intermediis subsessilibus saepe versus basin ad costam mediam usque partitis, supremis e basi subcordatâ nunquam decurrenti oblongo-lanceolatis acutis acutiuscule dentatis, caule demum glabrato rubro paulo supra basin ramosissimo ramis longis, imis virgatis strictis, floribus subsessilibus in fasciculos 3—4 floros bracteâ obcordatâ acutâ eis breviori suffultos remotos racemos laxissimos formantes dispositis, calycis sordide lanati laciniis oblongis acutis corollâ flavâ calyce triplo majori, filamentis violaceo-lanatis longioribus superne nudis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ.... — Hab. prope Tripolin Syriae ad radices montis Torbol ubi legi floriferum Junio ineunte. — Folia radicalia 6—7 pollices longa 3 pollices lata grosse lobata minime undulata. Caulis 3—4 pedalis ut in V. sinuato ramosissimus. Calyx florifer 3 lineas longus. Species pulchra habitu et filamentis violaceis ad V. sinuatum accedens sed ab eo foliis petiolatis minime undulatis, caulinis nunquam decurrentibus, calycis sessilis saltem duplo majoris laciniis elongatis etc., distinctissimum.

16. VERBASCUM ANTIOCHIUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Glomerata*) l. c. p. 9. — V. bienne, foliis suprâ glabrescentibus vel brevissime puberulis subtus tomento asperulo brevissimo non detersili pannosis elevatim reticulato-nervosis, radicalibus oblongis obtusis breviter petiolatis margine obtuse et obsolete crenulatis, caulinis multo minoribus inter se distantibus, inferioribus oblongis sessilibus basi rotundatis superioribus basi latiori subcordato-amplexicaulibus ovato-oblongis acutis, caule simplicissimo juniori pube stellatâ brevi griseâ detersili obsito tandem glaberrimo rubello, floribus sessilibus in glomerulos sessiles densos 3—6 floros distantes dispositis racemum longissimum interruptum formantibus, bracteis triangularibus calyces non aequantibus, calyce tomento rufo-griseo non detersili pannoso fere ad basin usque in lacinias triangulares acutas partito, corollâ mediocri luteâ extus tomentosâ filamentis flavido-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsula ovata breviter mucronulata tomento detersili obsita demum glabrâ calycem non superanti. — Hab. inter Damascum et Rascheya in Antilibano (Boiss.), ad rupes et maenia arcis Antiochiae (Aucher! Boiss.). — Folia radicalia 4-7 pollices longa. Caulis 2-4 pedalis basi crassitie digiti, racemus simplicissimus saepe bipedalis, calyx florifer 4 lineas longus, capsula 3 lineas longa. Planta a cl. et amiciss. G. Bentham ad V. gnaphalodem relata quod a me collatum specifice differt indumento araneoso niveo laevi tenuissimo nec pannose aspero niveo, racemo breviori eodem indumento bombycino fere occultato, bracteis lanceolatis calyces superantibus, foliis laevibus nec valde reticulato-rugosis, etc.

17. VERBASCUM LEPTOCLADUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. l. c. p. 10. — V. basi suffrutescens multicaule totum indumento araneoso cano tenuissimo demum plus minusve evanescenti obsitum, foliis canescentibus ad caulium basin numerosis oblongo-lanceolatis acutiusculis tenuissime crenulatis in petiolum longe attenuatis, caulinis paucis, superioribus sessilibus linearibus basi rotundatis, caulibus basi canis superne glabrescentibus erectis virgatis tenuibus a medio ramosis ramis elongatis subflexuosis rigidulis, floribus subsessilibus 1—3 in fasciculos minutos dispositis laxe et tenuissime racemosis, bracteis linearibus calyce vix brevioribus, calycis interne cani laciniis glabrescentibus lanceolato-linearibus, corollâ minutâ calyce triplo longiori flavâ extus tomentosâ, filamentis omnibus sordide flavescenti-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ ob pedunculum crassum brevissimum subclavatâ ovatâ canâ calyci aequilongâ. — Hab. in pinetis apricis arenosis maritimis ad orientem urbis Adalia (Heldr.). — Fl. fine Junii. — Planta 1—1½ pedalis, folia inferiora cum petiolo 3—4 pollices longa 7—10 lineas lata, racemi recti fere pedales, calyx florifer 2 lineas fructifer ut et capsula 3 lineas longus. Corolla 7—8 lineas diametro lata. Affine V. simplici et V. salviaefolio ab utroque indumento tenui araneoso, ramis tenuiter virgatis, floribus multo minoribus, calycis laciniis linearibus nec ovatis facile distinguendum.

18. VERBASCUM SCHIMPERIANUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Glomerata*) l. c. p. 11. — V. foliis fere omnibus ad collum congestis anguste oblongo-lanceolatis obtusis basi in petiolum brevissimum attenuatis margine valde sublobato-undulatis lobis sinubusque rotundatis crispatis, foliis caulinis paucissimis abbreviatis sessilibus basi non decurrenti subauriculato-cordatis subundulatis acutiusculis, foliis omnibus tomento denso aspero superne ferrugineo subtus magis virescenti obsitis pannosis, caule fere a basi ramosissimo paniculato ramis tenuissimis virgatis inferioribus longissimis superioribus angulo recto patentibus, inflorescentiâ totâ eodem tomento lutescenti sed tenuissimo obsitâ, floribus minutis subsessilibus secus ramulos sparsis solitariis racemos gracillimos formantibus, bractea basilari minutissimâ oblongâ tomento occultatâ, calycis tomentosi laciniis ovatis obtusiusculis, corolla parvâ luteâ extus tomentosâ, filamentis omnibus sordide albo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsula.... — Hab. in Arabiâ Petraeâ Schimper absque numero. — Folia radicalia cum petiolo 4—4½ pollicaria pollicem circiter lata eximie undulata crispa lobis rotundatis. Caulis bipedalis eximie ramosus. Calyx eo V. sinuati fere minor subsessilis. Species caulibus aphyllis ramisque tenuissimis notabilis floribus minutis et formâ foliorum accedens ad V. sinuatum a quo praeter caules subnudos differt foliis caulinis non decurrentibus, floribus subsessilibus, filamentis non purpureo-lanatis ramisque multo gracilioribus.

19. VERBASCUM PYCNOSTACHYUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 (Sect. *Lychnitis Pyramidata*). l. c. p. 11. — V. totum tomento denso albo non detersili pannosum pumilum, foliis parvis oblongis acutis integris minutissime crenulatis inferioribus in petiolum brevem attenuatis, caulinis caulem dense obtegentibus strictis secus caulem in alam angustam folio ipso plerumque triplo breviorem decurrentibus versus caulis apicem diminutis acuminatis, paniculae terminalis ramosissimae ramis congestis brevibus strictis tenuibus terminali caeteris multo longiori, floribus sessilibus in fasciculos 2—3 floros subcontiguos dispositis ramos fere obtegentibus, bracteis minimis breviter ovatis breviter et tenuiter cuspidatis calyce brevioribus, calyce pannoso ad medium usque aut paulo inferius in lacinias triangulares acutas partito, corollae parvae extus tomentellae tubo longiusculo, filamentis parum inaequalibus imâ basi rubellis glabris superne dense albo-barbatis, antheris omnium renifomibus, capsulâ lanâ detersili vestitâ globosâ muticâ calyci aequilongâ. — Hab. in agris prope Egirdir Pisidiae (Heldr.). Aug. 1846. — Planta ex speciminibus quae vidi 14—18 pollicaris, folia inferiora cum petiolo tripollicaria 12—15 lineas lata, superiora sensim minora, panicula fere pedalis ramis lateralibus tantum 2—3 pollices longis. Calyx tres lineas longus, capsula piso dimidio minor. Species pulchella nulli aliae propius accedens.

20. VERBASCUM ELEGANS Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Pyramidata*). l. c. p. 12. — V. tomento denso pannoso non detersili canum, foliis radicalibus numerosis congestis oblongis acutiusculis in petiolum eis subbreviorem attenuatis infimis paginâ inferiori reticulato-rugosis, caule erecto tenui inferne dense folioso superne in paniculam elongatam angustam basi parce et brevissime ramosam abeunti, foliis caulinis albo-pannosis sessilibus oblongis basi subattenuatis strictis, floribus solitariis vel saepius 2—3 fasciculatis secus ramos laxiuscule dispositis pedunculo pannoso calyce breviori suffultis minimis, bracteis lanceolatis calyces subaequantibus, calyce dense pannoso ultra mediam partem in lacinias oblongo-lineares acutiusculas partito, corollae basi extus albo-tomentellae margine glabrae calyce triplo longioris e sicco luteae tubo brevissimo, filamentis omnibus a basi purpureo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ.... — Hab. in Anatoliâ. Unicum specimen inter specimina V. pumili e collibus Koniah ab. am. Heldreich relati mixtum habui. — Folia radicalia cum petiolo sesquipollicaria 6—7 lineas lata, caulis pedalis, panicula semipedalis ramis lateralibus 1—1½ poll. longis, calyx 2 lineas longus. A V. pumilo cui floribus parvis accedit distinctum indumento densius cano minime detersili, foliis multo minoribus, paniculâ angustâ brevissime ramosâ, floribus brevius pedunculatis, calyce dense pannoso et his notis melius inter Pyramidata propè V. chrysorrhacos collocandum.

21. VERBASCUM ASTROPHYLLUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. c. p. 13. — V. foliis rosulae sterilis numerosis regulariter humi expansis oblongo-lanceolatis acutis basi attenuatis tomento pannoso albo densissimo obsitis crassis, caule florifero elato crasso anguloso demum glabrescenti superne ramosissimo ramis longissimis erecto-patulis paniculam amplissimam formantibus, foliis caulinis sparsis tomento tenui canescenti demum detersili vestitis inferioribus oblongo-lanceolatis basi longe attenuatis superioribus ovato-oblongis basi subcordatis, floribus parvis pedunculo calyce subbreviori suffultis in glomerulos multifloros inter se approximatos a basi ramorum racemos longos tenues laxiusculos formantes congestis, bracteis minimis triangulari-lanceolatis calyce brevioribus, calyce parvo brevi dense canescenti ad medium usque in lacinias triangulares breves acutas partito, corollâ calyce quintuplo majori lutea extus tomentellâ lobis subinaequalibus, filamentis omnibus flavescenti-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ .... — Hab. in campis sterilibus prope urbem Beychehr (Heldr.). Fl. Aug. — Rosulae in meis speciminibus 50—60 phyllae foliis exterioribus majoribus pedalibus 2—2½ lineas latis, interioribus sensim diminutis omnibus lineam dimidiam crassis. Caulis ut videtur 3—4 pedalis, paniculae rami inferiores pedales et ultra. Calyx 2 lineas tantum longus, corolla 10—12 lineas diametro lata. Species foliis rosularum et caulinis valde dissimilibus, paniculâ amplissimâ, floribus parvis dense glomeratis insignis inter Pyramidata et Lychnitidea dubia.

22. VERBASCUM RINGENS Boiss. et Heldr. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) Boiss. l. c. p. 13. — V. totum tomento crassiusculo griseo flavido detersili vestitum, foliis radicalibus oblongis acutiusculis in petiolum brevem attenuatis, caulinis dense congestis infimis subpetiolatis caeteris e basi cordato-subauriculatâ acutis oblongis, summis parvis ovatis breviter acuminatis, caule crasso superne paniculato-pyramidato, floribus pedunculis calycem aequantibus suffultis 3—4 in glomerulos racemos tenuissimos elongatos laxiusculos formantes congestis, bracteis ad fasciculi basin triangulari-ovatis acuminatis fasciculum aequantibus, calyce brevi ad basin usque in lacinias triangulares fisso dense flavido-tomentoso, corollae valde irregularis extus tomentosae lobis duobus ovato-spathulatis caeteris duplo majoribus ovato-rotundis, filamentis omnibus sordide albo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ parvâ rotundâ muticâ tomentellâ demum detersili calyce vix longiori. — Hab. in campis montosis aridis montis Anemas Lycaoniae supra Tourtchalar alt. 4000' (Heldr.). Fl. Aug. — Folia radicalia saltem in meo specimine tantum 4—5 pollices longa, caulis bipedalis dense foliosus. Calyces fere omnino V. astrophylli cui accedit sed a quo praeter indumentum diversum differt caule humiliori denso folioso, bracteis latioribus, floribus longius pedunculatis in glomerulos paucifloros dispositis, corollae formâ.

23. VERBASCUM INSULARE Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*). l. p. 14. — V. totum indumento niveo floccoso detersili in plantâ fructiferâ omnino evanido obsitum tandem viride, foliis oblongis obtusiusculis breviter acuminatis in petiolum basi longe attenuatis tenuissime crenulatis, caulinis diminutis basi brevius attenuatis summis sessilibus basi rotundatis, caule crasso inferne dense folioso superne paniculato ramis strictis, floribus pedunculis calyci aequilongis suffultis in fasciculos multifloros bracteâ minimâ demum evanidâ suffultos densiuscule racemosos dispositis, laciniis calycinis anguste linearibus, corollâ luteâ subregulari calyce quadruplo longiori, filamentis omnibus sordide flavido-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ oblongâ mucronulatâ pedunculo stricto eâ subbreviori suffultâ calyce vix duplo longiori. — Hab. in insulâ lacus Beychehr, Pisidiae (Heldr.). Fl. Aug. — Folia majora cum petiolo semipedalia superne 2 pollices lata. Caulis subtripedalis racemis semipedalibus et ultrà. Capsula tres lineas longa. Ex affinitate V. lychnitidis et V. astrophylli, prius differt indumento tenui, foliis crenato-dentatis racemis brevioribus; posterius indumento denso pannoso, laciniis calycinis latis, fasciculis florum remotis. Quaedam specimina hujus speciei in pl. Anatol. sub nomine V. detersilis per errorem distributa sunt. V. detersile nihil communis habet praeter in-

dumentum et differt florum fasciculis remotissimis, calycis multo majoris laciniis lanceolatis, foliis supremis basi valde cordatis, etc.

24. VERBASCUM ORGYALE Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. c. p. 15. — V. foliis radicalibus tomento cano vel cinereo plus minus denso non detersili pannosis longis lanceolatis acutis inferne longe angustatis, caulinis inferioribus oblongis acuminatis basi rotundatis supremis parvis basi auriculato-cordatis ovatis, caule crasso elatissimo superne amplissimo pyramidato ramosissimo ramis longissimis tenuibus, inflorescentiâ totâ tomento tenuissimo cinerascenti detersili obsitâ, floribus pedunculis calyce brevioribus suffultis 2—4 in fasciculos remotiusculos a basi ramorum racemos laxos formantes dispositis, bracteis minutissimis setaceis calyce brevioribus, calycis minuti laciniis subulatis acutis, corollâ parvâ luteâ extus basin versus tomentella calyce quintuplo majori, filamentis omnibus lutescenti-barbatis, antheris omnibus reniformibus. — Hab. in rupestribus apricis fauci montis Climacis Lyciae supra Kourmalu ad alt. 1000′ (Heldr.). Fl. Maio ineunte. — Planta hominem et amplius alta, folia inferiora cum petiolo pedalia et ultra 3 pollices lata, paniculae rami numerosissimi saepe sesquipedales tenuissimi. Calyx vix lineam longus. Corolla diametro 10—11 lineas lata. Pulchra species affinis V. floccoso quod differt paniculae indumento multo densiori floccoso, floribus longe pedunculatis, calycibus floribusque majoribus, foliis radicalibus pro longitudine latioribus. V. Olympicum affine quoque habet glomerulos florum multifloros, calyces longe pedunculatos saltem duplo majores, corollam duplo ampliorem, etc.

25. VERBASCUM DETERSILE Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. c. p. 15. — V. foliis radicalibus oblongis obtusiusculis subintegris vel irregulariter et obsolete sinuato-repandis in petiolum brevem attenuatis, caule crasso elato folioso superne laxe et longe pyramidato-paniculato ut et folia caulina et partes florales omnes indumento bombycino niveo tenui facillime detersili obsito jam sub anthesi ut et rami glabrato nigricanti-rubello nitido, foliis caulinis inferioribus oblongis breviter attenuatis superioribus valde auriculato-cordatis summis ovato-rotundis abrupte et breviter acuminatis, floribus sessilibus in fasciculos 2—4 floros secus ramos inflorescentiae distantes laxissime racemosos dispositis, bracteis lanceolatis calyces subaequantibus, calycis laciniis lanceolatis patentibus ut et bracteae flocco bombycino cito deciduo glandulisque stipitatis dense obsitis, corollâ luteâ amplâ glabellâ, filamentis omnibus lanâ sordide albâ longe barbatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ . . . . — Hab. in rupestribus apricis faucis montis Climacis Lyciae supra Kourmalu cum praecedenti. (Heldr.). Fl. Maio. — Folia radicalia speciminis mei 7—8 pollices longa, 2—3 lata, caulis tripedalis sub anthesi ut et rami glaberrimus ater, tota inflorescentia villo valde detersili obsita, calyces 2 lineas longi. Ex affinitate quoque V. floccosi sed distinctissimum caule denudato, floribus subsessilibus, calycibus bracteisque majoribus, calycis glandulositate. Hâc notâ accedit et V. Prusianum quod caeterum differt indumento, formâ foliorum, calyce triplo majori et ob antherarum formam in sectione Thapso militat.

26. VERBASCUM PISIDICUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. c. p. 16. — V. foliis radicalibus tomento denso albo-flavescenti vestitis asperulis crassis oblongo-lanceolatis acutis inferne longe angustatis margine minute crenulatis subtus elevatim nervosis, indumento partis superioris plantae tenui pulverulento rufescenti demum secedenti, caule pyramidatim paniculato ramosissimo foliis caulinis e basi sessili subcordatâ oblongis summis ovato-cordatis acuminatis, floribus pedunculo calyci aequilongo vel longiori suffultis in fasciculos remotiusculos a basi ramorum racemos virgatos tenuissimos laxos formantes congestis, bracteis triangulari-subulatis fasciculo brevioribus, calyce minimo rufescenti ad basin usque in lacinias anguste lineares partito, corolla parvae extus tomentellae lutea lobis subinaequalibus, filamentis omnibus sordide albo lanatis, antheris reniformibus, capsulâ parvâ oblongâ obtusâ demum glabrescenti calyce duplo longiori. — Hab. in fruticetis apricis regionis inferioris montis Boudroun Pisidiae ad meridiem urbis Isbarta alt.

circ. 2000' (Heldr.). Fl. Aug. — Folia inferiora 6—11 pollices longa, caulis 2—3 pedalis, calyx florifer lineam unam longus fructifer paululum auctus, capsula 2 lineas longa, corolla diametro majori 7—8 lineas lata. V. astrophyllo et V. ringenti affine ab eis praeter alias notas differt calyce dimidio minori capsulâque elongatâ. V. lychnitis et V. Bannaticum indumento etiam foliorum inferiorum tenuissimo capsulâ minus angustatâ distinguuntur. V. cheiranthifolium tandem differt praeter indumentum tenue foliis integerrimis, floribus longius pedicellatis, calyce majori.

27. VERBASCUM STENOPHYLLUM Boiss. et Heldreich, in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. c. p. 17. — V. tomento brevissimo tenui denso stellato griseo vel flavescenti minime detersili asperulum pannosum, foliis radicalibus numerosis anguste lanceolatis vel lanceolato-linearibus acutis in petiolum longe attenuatis subtus elevatim reticulato rugosis integerrimis, caule erecto inferne folioso superne simplici vel parce paniculato ramis strictis, foliis caulinis parvis lanceolatis inferioribus basi attenuatis superioribus saepe subauriculato-cordatis, floribus pedunculo calyci aequilongo vel breviori suffultis fasciculatis fasciculis a basi ramorum racemos tenues laxiusculos formantibus, bracteis lineari-lanceolatis cuspidatis inferioribus flores aequantibus, calycis cani laciniis linearibus acutis, corollâ luteâ extus tomentosâ calyce 3—4 plo majori lobis inaequalibus, filamentis omnibus sordide albo-barbatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ oblongâ demum glabratâ mucronulatâ calyce duplo longiori. — Hab. in jugo montis Tauri, regio superior montis Boudroun Pisidiae alt. 3000—6000'!, montes supra Ermenek Isauriae alt. 4500', mons Anemas Lycaoniae ad nives alt. circ. 8000'! (Heldreich). — Planta sesquipedalis, folia radicalia 6—8 pollicaria 6—12 lineas lata in plantâ montis Anemas saepe tantum 4 lineas lata. Racemi semipedales, calyx sesquilineam longus, corolla 10—12 lineas diametro lata, capsula 2½ lin. longa. Affine V. cheiranthifolio ab eo differt foliis pro longitudine angustioribus, caule humiliori minus ramoso, racemis crebrioribus, calyce fere duplo majori, tomento crassiori non evanescenti pannoso.

28. VERBASCUM STENOCARPUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. 1846. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. c. p. 18. — V. foliis radicalibus caulinisque infimis dense et breviter pannosis ferrugineis non detersilibus oblongis vel lanceolatis acutis valde sinuatis undulatisque, caule elato inferne folioso superne stricte paniculato-pyramidato ramo centrali multo longiori, foliis caulinis ut tota pars superior plantae indumento tenuissimo griseo demum in flocco detersili vestitis oblongo-lanceolatis plus minus repandis basi semper attenuatis, floribus minimis pedunculo calycem subaequanti suffultis in fasciculos 2—4 floros remotiusculos a basi ramorum racemos tenuissimos laxos formantes dispositis, bracteis lineari-setaceis fasciculos florum non aequantibus, calycis laciniis subulatis acutis, corollâ parvâ calyce 4 vel 5 plo majori luteâ extus glabellâ lobis parum inaequalibus, filamentis omnibus sordide griseo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ pedunculo incrassato aequilongo suffultâ pube squamuloso-stellatâ griseâ demum detersili vestitâ oblongo-cylindricâ angustissimâ obtusâ mucronulatâ calyce subtriplo longiori. — Hab. in rupestribus Pamphyliae ad Alaya inter urbem et castellum ubi medio aprilis jam fructiferum detexit cl. de Heldreich. — Folia radicalia aliquando pedalia 2—3 pollices lata saepe minora profunde sinuata sinubus undulatis lobisque rotundatis obtusissimis, rami paniculae numerosi longi tenues, calyx lineam unam longus, corolla diametro 6—7 lineas lata, capsula 2½ lineas longa vix lineam lata. Species foliis sinuatis fructuque angusto distinctissima ob flores minutos Leianthis forsan aptius adnumeranda.

29 VERBASCUM RASCHEYANUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. c. p. 18. — V. tomento griseo tenui in foliis radicalibus magis persistenti in parte superiori plantae detersili vestitum, foliis radicalibus mediocribus ovatis vel oblongis obtusis grosse et irregulariter lobatis lobis obtusissimis sinubusque subundulatis basi rotundatis vel brevissime cuneatis petiolo eis paulo breviori suffultis, caule elato longe pyramidato-paniculato cum ramis longis tenuibus cito denudato nigricanti, foliis caulinis sparsis superioribus sessilibus ovatis brevissime acuminatis supremis ad ramorum basin argute

denticulatis longe acuminatis, floribus solitariis vel 2—3 nis pedunculis capillaribus calyci aequilongis suffultis secus ramos remotiusculis racemos laxissimos formantibus, bracteis setaceis glabratis calyces aequantibus, calycis laciniis subulato-setaceis, corollâ luteâ extus hirtulâ calyce 3—4 plo longiori basi longiuscule tubulosâ, filamentis lutescenti-lanatis, antheris reniformibus, capsulâ.... — Hab. in Antilibano prope Rascheya ubi legi florif. Maio ineunte. — Folia inferiora 4—6 pollices longa 2—3 pollices lata, paniculae rami 6—10 pollicares, calyces fere 2 lineas longi; quamvis hujus speciei capsulam non viderim eam elongatam esse suspicor ut in V. stenocarpo cui affine est et a quo egregie differt foliis petiolatis ovato-oblongis nec oblongo-lanceolatis, floribus magis sparsis, calyce duplo longiori, etc.

30. VERBASCUM CEDRETI Boiss. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. c. p. 19. — V. foliis radicalibus tomento denso crasso lutescenti non detersili pannosis oblongis acutiusculis basi rotundatis vel subcuneatis breviter petiolatis crenulatis, caulinis minutis sessilibus basi subcordato-auriculatis integris plus minusve acuminatis, caule fere a basi pyramidato-ramosissimo ut rami et inflorescentia tota indumento griseo citissime detersili obsito, floribus pedunculis calyci aequilongis suffultis in fasciculos 2—3 floros basi bracteâ lineari-setaceâ suffultos dispositis secus ramos racemos strictos tenues laxissimos formantibus, calycis laciniis subulatis acutis, corollâ luteâ extus tomentella calyce 4—5 plo longiori, filamentis omnibus sordide flavescenti-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ oblongo-ellipticâ calyce plus duplo longiori obtusâ longe mucronatâ. — Hab. in Libano in sylvulâ Cedrorum ubi legi florif. Julio 1846. — *Folia* inferiora 4—6 pollices longa 1½ pollices lata, caulis 1½—2 pedalis, calyces sesquilineam longi, capsula cum mucrone 3 lineas longa diametro 1¼ lata. Affinis V. Rascheyano a quo differt tomento crasso pannoso lutescenti, foliis crenulatis nec undulato-lobatis, etc.

31. VERBASCUM DAMASCENUM (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. p. 19. — V. foliis radicalibus rosulatis integris ovatis obtusis in petiolum eis aequilongum vel breviorem breviter attenuatis tomento densissimo aspero sordide albido-lutescenti pannosis subtus elevato-nervosis, caulinis ovatis sessilibus minoribus basi subattenuatis brevissime acuminatis ut tota pars superior plantae tomento sordido demum detersili obsitis, caule angulato jam paulo suprâ basin ramoso ramis erectis elongatis subflexuosis, floribus pedunculo calyci aequilongo suffultis in fasciculos 3—4 floros racemos laxos formantes dispositis, bracteis lineari-setaceis fasciculo brevioribus, calycis minuti laciniis anguste linearibus, corollâ mediocri, filamentis omnibus violaceo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ demum glabrâ pedunculo crasso eâ breviori suffultâ oblongâ sulcatâ superne angustatâ obtusâ longiuscule mucronatâ calyce duplo longiori. — Hab. in collibus aridis ad Salehieh prope Damascum ubi legi maio 1846. — Folia inferiora 3—4 pollices longa 2—2½ lata petiolo 1—2 pollicari suffulta. Caulis cum paniculâ strictâ 1½—2 pedalis, calyx florifer dense lanatus vix 2 lineas longus, capsula 3 lineas longa 1½ lata.. Affine V. Cedreti ab eo differt foliis integris inferioribus densius pannosis, supremis non subcordatis, filamentis violaceo-lanatis, etc.

32. VERBASCUM PUMILUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Lychnitidea*) l. c. p. 20. — V. pumilum, *foliis* fere omnibus in rosulam radicalem congestis plus minus dense tomento non detersili pannosis canis vel canescentibus oblongis obtusiusculis tenuissime crenulatis in petiolum eis subaequilongum attenuatis, caule a basi patule *ramosissimo* late et breviter paniculato ramis gracillimis breviter tomentellis glabrescentibusve rubellis, foliis caulinis inferioribus sessilibus ovato-oblongis superioribus ovato-subcordatis acutis omnibus parvis saepe glabrescentibus, floribus minutis in fasciculos 2—3 floros secus ramos laxiuscule dispositis pedunculatis pedunculis flori capsulaeque aequilongis, fructiferis incrassatis, bracteis linearibus pedunculo aequilongis, calyce tomento griseo detersili lanato ad basin usque in lacinias lineares obtusiusculas partito, corollae calyce quintuplo longioris extus tomentellae luteae basi violaceo-maculatae lobis inaequalibus, tubo brevissimo, filamentis omnibus

purpureo-lanatis longioribus basi nudis, antheris omnibus reniformibus, capsulâ tomento detersili obducta obtusa mucronulata calycem paulo excedenti. — Hab. in montibus aridis inter Beychehr et Koniah leucis quinque ad occidentem hujus urbis. Fl. Junii initio (Heldr.). — Folia radicalia 1—2 poll. longa $\frac{1}{2}$—1 lata petiolo eis aequilongo suffulta, panicula pedem dimidium longa lataque, pedunculi 2—3 lineas, calyces vix 2 lineas longi. Capsula tres lineas longa, corolla diametro sex lineas fere lata. Species distinctissima quoad affinitatem dubia forsan melius in sect. Leiantha collocanda.

33. VERBASCUM MYRIOCARPUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Leiantha*) l. c. p. 21. — V. foliis tomento sericeo adpressissimo tenuissimo argyreo canis radicalibus amplis elliptico-lanceolatis acutis basi brevissime cuneatis breviter petiolatis margine crenis rotundatis instructis praetereaque grosse subundulatis, caulinis multo minoribus oblongis integris breviter petiolatis sessilibusque, caule fere a basi ramoso in paniculam ramosissimam abeunti ramis tenuibus teretibus ut et plantae tota pars superior glabrescentibus, floribus pedunculo setaceo calyci aequilongo vel longiori suffultis in fasciculos plurifloros secus ramulos racemos laxiusculos tenuissimos formantes dispositis minutissimis, bracteis subulatis pedunculos aequantibus calycis tomento detersili obsiti laciniis setaceis, corolla minima lutea, filamentis omnibus sordide albo-barbatis, antheris omnibus reniformibus, capsula glabrata viscidula pedunculo subaequilonga oblongo-cylindrica obtusa mucronulata calyce 3—4 plo longiori. — Hab. in rupestribus Pamphyliae in regione pinorum Tauri inter Murla et Adalia alt. 4000′ (Heldr.). Fine Julii fructiferum. — Folia radicalia fere pedalia 4 pollices lata, flores eis omnium specierum mihi notarum minutissimi. Calyx florifer capite aciculae vix major. Capsula sesquilineam longa lineam dimidiam aut paulo amplius diametro lata. Species minutie partium floralium et multitudine florum inter *Leiantha* insignis.

34. VERBASCUM CERINUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Leiantha*) l. c. p. 21. — V. foliis omnibus ad collum et partem infimam caulis congestis indumento densissimo aspero sordide albo-pannosis integris oblongo-lanceolatis acutiusculis in petiolum basi attenuatis, caulinis cito decrescentibus minutis oblongis sessilibus paucis, caule ut et tota inflorescentia denudato lutescenti cerino-nitido fere a basi crebre ramoso in longam paniculam abeunti, ramis basi subincrassatis folio florali lanceolato acuminato suffultis, floribus subsessilibus in fasciculos 3—5 floros secus ramos remotos bractea ovata acuta eis breviori suffultos dispositis, calycis viridis glabri laciniis ovatis acutis, corolla mediocri lutea, filamentis flavo-barbatis, antheris omnibus reniformibus, capsula . . . . — Hab. in collibus aridis ab urbe Koniah occidentem versus unam leucam remotis. Fl. Junio (Heldr.). — Folia radicalia densa semipedalia vel longiora $1\frac{1}{2}$—2 pollices lata. Caulis $1\frac{1}{2}$—2 pedalis crassiusculus a basi crebre ramosus ramis ad insertionem subdilatatis subinaequalis, calyx florifer fere 2 lineas longus. Haec species quam tantum floriferam novi ab omnibus Leianthis mihi notis floribus subsessilibus fasciculatis differt. Caules et rami in plantâ vivâ ex am. de Heldreich mire nitidi veluti cerâ illiniti.

35. VERBASCUM ISAURICUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Leiantha*) l. c. p. 22. — V. foliis radicalibus indumento densissimo albido non detersili pannosis ovatis oblongisve obtusiusculis basi breviter in petiolum eis breviorem attenuatis minutissime crenulatis, caule elato tereti foliisque caulinis tomento griseo fugaciori obsitis, panicula ramosissima glabrescenti viscidula, foliis caulinis minoribus ovato-oblongis acutis integerrimis basi latiori auriculato-amplexicaulibus, floribus solitariis rarius binis pedunculis calyce subbrevioribus suffultis laxissime racemosis bracteis minimis ovato-acuminatis, calycis valde glanduloso-viscidi laciniis oblongis acutis, corolla lutea calyce 4—5 plo longiori laciniis inaequalibus, filamentis pallide violaceo-barbatis 2 majoribus apice nudis, antheris omnibus reniformibus, capsula glabrescenti calyce duplo longiori breviter ovata acutiuscula longiuscule mucronata pedunculo subincrassato erecto-patulo aequilongo suffulta. — Hab. in saxosis apricis prope

urbem Ermenek Isauriae (Heldr.). Fl. Julio. — Folia radicalia saltem in speciminibus quae vidi 3—4 pollices tantum longa. Caules fere bipedales, rami numerosi erecto-patuli. Calyx florifer sesquilineam longus, corolla diametro fere pollicem longa. Capsula piso paulo minor. Affine videtur V. Pinardi a quo differt calycis laciniis oblongis nec subulatis, filamentis violaceo-nec albo-barbatis multisque aliis notis.

36. VERBASCUM RUBRICAULE Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Leiantha*) l. c. p. 23. — V. foliis tomento denso albo non detersili pannosis integris radicalibus et caulinis inferioribus oblongis obtusis in petiolum attenuatis margine vix crenulatis, caulinis superioribus sensim diminutis oblongis obtusiusculis basi rotundatis, caule tereti denudato lucido inferne densiuscule folioso rubro superne ramoso-paniculato ramis virgatis tenuibus strictis longissimis, inflorescentia tota glabrescenti, floribus solitariis pedunculo calyce multo breviori suffultis secus ramos laxissime racemosis bractea minima ovatâ acuta pedunculo breviore suffultis, calycis visciduli laciniis ovatis acutis demum oblongis, corolla calyce 4-5 plo longiori intense flava subregulari, filamentis omnibus flavido-lanatis majori apice denudato, antheris omnibus reniformibus, capsulâ pedunculo incrassato recto ea paulo breviori suffulta ovata obtusa mucronulata glabrata calyce sesquilongiori. — Hab. in fruticetis apricis Tauri Isaurici in valle Djoksu prope Pichacktschi kouprou inter Karaman et Ermenek. Fl. Jun. (Heldr.). — Caulis quadripedalis ramique virgati longissimi; folia parva, caulina infima 2—2½ poll. tantum longa. Calyx florifer circ. 2 lin. longus. Corolla diametro pollicaris et ultra. Capsula pisum minutum aequans. Praecedenti affine differt foliis minoribus, caule ramisque strictioribus magis virgatis, floribus majoribus brevius pedunculatis, filamentis lutescenti-barbatis, capsula majori obtusa. A V. Pinardi quoque calycis laciniis non subulatis aliisque notis differt.

37. VERBASCUM DENUDATUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Leiantha*) l. c. p. 23. — V. foliis fere omnibus in rosulam basilarem congestis tomento denso adpressissimo asperulo pannoso griseo-viridibus subnitentibus petiolatis ambitu oblongo-lanceolatis runcinato-lyratis, segmentis integris auriculaeformibus oblongis apice rotundatis a superioribus sinu rotundato confluentibus ad inferiores distinctos demum minimos triangulares sensim diminutis terminali basi cum lateralibus late confluenti ovato acuto irregulariter 3—4 repando vel lobato, caule rubro inferne simplici aphyllo superne ramosissimo longe paniculato paniculaque denudatis glabris, floribus solitariis pedunculo capillari calyci aequilongo suffultis secus ramos laxo et tenuissime racemosis, bractea oblongo-triangulari acuta pedunculo dimidio breviori, calycis glandulosi laciniis oblongo-ellipticis obtusis, corolla flava vix irregulari calyce 7—8 plo longiori, filamentis omnibus lutescenti-barbatis majoribus superne nudis, antheris omnibus reniformibus, capsula globosa obtusa mucronulata glabra calyce sesquilongiori. — Hab. in rupestribus faucis Tsimboukkan Pamphyliae et in collibus tophaceis prope Bouldour Pisidiae (Heldr. 1846) Fl. Maio. — Folia cum petiolo 5—8 pollices longa superne 1—1½ pollices lata lobis plus minus numerosis profundisque terminali semper multo majori. Caulis 3—4 pedalis. Calyx florifer sesquilineam longus. Corolla diametro 12—15 lineas lata. Capsula piso dimidio minor bisulca. Species a V. napifolio foliorum segmento supremo non rotundato obtuso, a V. parvifloro segmentis foliorum non retrorsis nec dentatis, ab utroque laciniis calycinis non spathulato-linearibus distinctissima.

38. VERBASCUM MESOPOTAMICUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Suffruticosa*) l. c. p. 24. — V. pilis minimis stellatis sparsis sub lente cinerascens pallide virens, caule recto tereti tenui basi folioso superne parce paniculato-ramoso, foliis parvis oblongis integerrimis acutiusculis inferioribus in petiolum brevem attenuatis superoribus basi anguste cordatis, pedunculis calyce duplo longioribus solitariis incurvis erecto-patulis aliis (ramorum lateralium) unifloris ad medium saepius unibracteolatis, aliis (rami centralis) ad medium bibracteolatis trifloris, bractea ad basin pedunculi sita oblongo-lineari acuta eo breviori, calyce dense cinerascenti patenti ad medium usque in lacinias triangulari-ovatas acutiusculas fisso, corolla lutea extus dense tomentella ca-

lyce subtriplo longiori, filamentis omnibus pallide violaceo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsula .... — Hab. in Mesopotamia inter Orfa et Suerek Kotschy pl. Assyriacae n. 67. — Planta e specimine meo pedalis, folia inferiora pollicem longa 5—6 lineas lata; pedunculi fere 5 lineas longi, caulis centralis nonnulli potius pro ramo abbreviato paucifloro quam pro pedunculo proprio habendi, calyx 2 lineas longus et superne fere tres lineas latus. Species insignis calyce brevi lato planiusculo tantum usque ad mediam partem lobato. Huic sectioni potius quam Blattarioideis ob habitum, folia minuta, indumentum parcum minime glandulosum adnumerandum.

39. VERBASCUM PESTALOZZAE Boiss. (Sect. *Lychnitis Suffruticosa*) l. c. p. 25. — V. nanum caudiculis procumbentibus basi induratis nudis apice denso foliosis, foliis ad basin caulium congestis tomento densissimo pannoso flavido vestitis crassis oblongis vel oblongo-lanceolatis obtusis in petiolum brevem attenuatis supra venulose subtus rugose et elevatim reticulato-nervosis, caule scapiformi simplici inferne folio caulino uno alterutrove sessili oblongo-lineari munito paulo supra basin florifero, floribus solitariis alternis pedunculo tenui stricto calyci aequilongo suffultis racemum spiciformem simplicem densiusculum lana stellata detersili flavidâ obsitum formantibus, bracteis linearibus elongatis pedunculo sublongioribus, calyce usque ad basin in lacinias anguste lineares acutas villo connexas partito, corolla lutea extus valde tomentosa, filamentis omnibus flavido-lanatis, antheris reniformibus, capsula globosa tandem glabra calyce breviori. — Hab. in montibus elatis Lyciae ubi detexit et mihi communicavit am. Dc. Pestalozza. — Planta 6 pollicaris, folia inferiora fere sesquipollicaria 6—8 lineas lata. Racemus 3—4 pollicaris tenuis, pedunculi stricti 4 lineas longi, calyx 4 lineas fere longus. Corolla ut e speciminibus male exsiccatis dijudicare queo calyce tantum duplo longior tubo brevi. Species insignis statura minuta, foliis valde rugosis fere Phlomidis, racemo tenui, floribus longe pedunculatis, nulli sectionis approximanda forsan aptius prope V. simplex vel V. Salviaefolium collocanda.

40. VERBASCUM STACHYDIFOLIUM Boiss. et Heldr. in pl. Anatol. exs. 1846. (Sect. *Lychnitis Blattarioidea*) l. c. p. 25. — V. foliis tomento adpressissimo plus minusve canis radicalibus confertis lanceolatis acutis in petiolum brevem attenuatis tenuiter rugulosis margine crenulatis, caulinis paucissimis sessilibus anguste linearibus integerrimis, caulibus erectis simplicibus vel medium versus parce ramosis paniculatis ut tota inflorescentia tenuissime et parce tomentellis, floribus solitariis vel binis pedunculo erecto-patulo calyce duplo longiori suffultis basi bractea lineari pedunculis dimidio breviori suffultis racemos elongatos formantibus, calycis canescenti-tomentelli laciniis linearibus acutiusculis, corolla calycem triplo exedenti lutea extus tomentella, filamentis aurantiacis sordide albo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsula oblonga acutiuscula demum glabrescenti pedunculo incrassato erecto-patulo subincurvo ea paulo longiori suffulta calyce subduplo longiori. — Hab. in saxosis apricis planitiei Koniah inter Karkin et Souliman hatsi ad radices montis Karadagh (Heldr.). Fl. Junio. — Pedale aut paulo procerius, folia radicalia tripollicaria 4—6 lineas lata. Pedunculi fructiferi 5—6 lineas circiter longi. Calyx fere 2 lineas longus. Capsula 3 lineas longa. Pulchra species affinis V. biscutellaefolio Bth. quod differt indumento griseo lanato-asperulo, inflorescentia glabrescenti, pedunculis gracilioribus calyce 4—5 plo longioribus, filamentis purpureo-lanatis, capsula ovata longe mucronata etc. Habitus Celsiae sed stamina semper quinque.

41. VERBASCUM SCAPOSUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Blattarioidea*) l. c. p. 26. — V. radice tuberoso-incrassata breviter cylindrica, foliis radicalibus paucis rosulatis parvis glaberrimis ovatis obtusissimis rotundato-crenulatis basi in petiolum planum brevissimum abeuntibus, caule scapiformi tereti simplicissimo foliis paucis minimis linearibus basi non dilatata minute auriculato-subhastatis obsito, pedunculis calyce subquadruplo longioribus erecto-patulis basi bractea oblongo-lanceolata brevissime suffultis racemum elongatum terminalem formantibus, calycis ad basin usque partiti laciniis oblongis acutis margine glandulosis caeterum glabris, corolla ...., capsula

ovato-rotunda glabra brevi mucronata calycis laciniis patulis vel deflexis duplo longiori. — Hab. inter pineta in regione inferiori jugi Cassii Syriae borealis in planitie ad meridiem pagi Cassab sita. Legi fructiferum Junio. — Folia radicalia pollicem longa 7—8 lineas lata, caulina 5—6 lineas longa lineam lata. Caules cum racemo fere pedales, pedunculi 7—8 lineas longi. Capsula piso minor. Corolla mihi ignota et ideo Verbasco potius quam Celsiae adnumeravi tantum ob affinitatem cum V. phoeniceo cui plurimis notis congruit et quod differt foliis majoribus basi cordatis subtus ad nervos pubescentibus, pedunculis calycibusque dense glandulosis.

42. VERBASCUM TIBERIADIS Boiss. (Sect. *Lychnitis Blattarioidea*) l. c. p. 26. — V. totum parte inferiori pilis longis adpressiusculis papillosis nitentibus albis obsitum, inflorescentia tota dense glanduloso-tomentella rufa, foliis radicalibus et caulinis inferioribus amplis oblongis vel late lanceolatis ad medium usque profunde inciso-lobatis basi saepe subpinnatipartitis in petiolum brevem latum attenuatis, segmentis magnis triangulari-lanceolatis acutissimis acute dentatis, foliis caulinis intermediis et superioribus sessilibus e basi cordata longe acuminatis denticulatis, caule crasso superne paniculato-ramosissimo, floribus solitariis pedunculo per anthesin calyce subbreviori suffultis racemos longissimos laxos formantibus, bracteis triangularibus acutis brevissimis, calycis densissime glanduloso-hirti laciniis ovatis acutiusculis, corolla flava calyce 3—4 plo majori, filamentis omnibus purpureo-lanatis, antheris omnibus reniformibus, capsula pedunculo elongato incrassato erecto-patulo ea longiori suffulta glabra ovato-rotunda longe mucronata lacinias calycis parum superanti. — Hab. circa lacum Tiberiadis et infra Banias Galileae. Legi floriferum Maio 1846. — Folia inferiora cum petiolo saepe pedalia 3—6 pollices lata ea Salviae sclareae referentia sed plerumque angustiora profundius incisa segmentis saepe 2 pollices longis angustis. Caulis bipedalis et longior ramis virgatis longis numerosissimis. Calyx florifer fere 2 lineas longus. Capsula fere magnitudine Pisi. Species prope V. lyratifolium collocanda a quo foliis amplis profunde et acute lobatis, pedunculis brevibus, etc. differt.

43. VERBASCUM LEUCONEURUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 (Sect. *Lychnitis Blattarioidea*) l. c. p. 27. — V. foliis tomento araneoso tenui canescenti subtus secus nervos et secus petiolos copiosiori bombycino niveo obsitis integris oblongis infimis obtusis basi longe attenuatis superioribus sensim diminutis sessilibus truncatis vel subcordatis, caule crasso inferne simplici densiuscule folioso superne ut inflorescentia tota glabrato rubella longissime paniculato ramis elongatis, floribus solitariis pedunculo erecto-patulo incurvo calyce 3—5 plo longiori suffultis racemos multifloros laxos formantibus, bracteis ovato-triangularibus acutis pedunculo multoties brevioribus, calycis glandulosi laciniis ovato-oblongis acutis, corolla? ....., capsula glabra ovata obtusa mucronulata calyce paulo longiori pedunculo ea 2—3 plo longiori suffulta — Hab. in pinetis vallis superioris Ermenek Tauri Isaurici ubi Julio ineunte jam fructiferum legit cl. de Heldreich. — Folia infima in meo specimine cum petiolo 6—8 pollices longa superne 2 pollices lata, caetera sensim diminuta. Caulis 4—5 pedalis, paniculae rami 2—2½ pedales, calyx circiter 2 lineas longus. Capsula piso paulo minor pedunculo erecto-incurvo 6—9 lineas longo suffulta. Species ob corollam ignotam inter Verbascum et Celsiam dubia sed generi priori probabilissime ex foliorum forma et habitu adnumeranda.

44. VERBASCUM BERYTEUM Boiss. (Sect. *Lychnitis Blattarioidea*) l. c. p. 28. — V. totum virescens brevissime hirtellum viscidulum radice brevi incrassata cylindrica, foliis radicalibus petiolatis pinnatopartito-lyratis, segmentis inferioribus utrinque 2—3 minimis ovatis aliquando evanidis terminali maximo ovato vel oblongo obtuso irregulariter sinuato vel lobato lobis rotundatis obtuse dentatis, foliis caulinis inferioribus paucis oblongis breviter petiolatis acutiuscule denticulatis, superioribus parvis e basi latiori sessili rotunda oblongis acutis minute denticulatis, caule laxe ramoso paniculato, floribus solitariis pedunculo tenuiter filiformi erecto-patulo subincurvo calyce quadruplo longiori suffultis racemos longos laxos formantibus, bracteis minimis oblongis

acuminatis basi saepe 1—2 dentatis pedunculo multoties brevioribus, calycis basi praesertim glandulosi 5-partiti laciniis oblongo-ellipticis acutiusculis, corolla calyce quadruplo longiori glabra, filamentis violaceo-lanatis superioribus apice nudis, antheris omnibus reniformibus, capsula pedunculo incrassato elongato patulo ea multoties longiori suffulta ovata mucronata calycis laciniis vix sesquilongiori. — Hab. ad margines viarum cavarum et sepes Cacti circa Beyrout. Fl. vere et aestate. — Folia radicalia 2—6 pollices longa 1—$1\frac{1}{2}$ lata lobis lateralibus minimis, caules 2—3 pedales racemis florum longissimis, pedunculi fructiferi pollicares et ultra, corolla tenera diametro 9—10 lineas lata, capsula piso minor. Species pulchra habitu Celsiam omnino referens sed 5 staminibus donata. Affine V. lyratifolio Köchel quod egregie differt petiolis hispidis, foliorum majorum lobis acuminatis, etc.

VERBASCA HYBRIDA:

Wirtgen Fl. der preuss. Rheinprovinz.

VERBASCUM BRAUNIANUM. — Wirtg. l. c.
VERBASCUM MOSELLANUM. — Wirtg. l. c.
VERBASCUM REGELIANUM. — Wirtg. l. c.
VERBASCUM KOCHIANUM. — Wirtg. l. c.
VERBASCUM KLOTZSCHIANUM. — Wirtg. l. c.

Icon addenda.

VERBASCUM UNDULATUM Lam. (DC. Prodr. X. 232). — Jaub. et Spach ill. pl. or. tab. 408.

XIII. CELSIA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 244. — Walp. Ann. III. 186.)

1. CELSIA LEPTURUS Schtt et Kotschy. — Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 186. — C. annua, strictiuscula, inferne ad infl. viscide puberula, superne in calyces usque remotiuscule capitato-hirtella; caule reverso-puberulo; f. inferiorib. petiolatis, lyrato-pinnatifidis, lob. obovato-cuneatis, pinnatifide lobulatis, ap. rotundatis, marg. angustissimo costae confluentib.; superiorib. subsessilib. pinnatipartitis, partitionib. suboppositis, deors. decrescentib., oblanc., v. anguste lin., acutis, lacinula v. dente hinc inde auctis v. integerrimis; floralib. tripartitis in bracteas lanceolatas transgredientib.; pedunculis bractea longiorib.; sepalis spathulato-lanc., apiculatis; corolla glaberrima, fauce hirsutula, loborum nerviis mediis (lobo infimo excepto), ad faucem macula punctiformi ferruginea notatis; filamentis flavo-barbatis; in p. apicali dorsali barba longiore praeditis, breviorum filamentor. ap. ex ferrugineo-tincto; ovario vertice capitato-puberulo, stylum glabrum emittente. — Hab. in Tauro Ciliciae (Kotschy).

2. CELSIA PYROLIFORMIS Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 (Sect. *Nefflea*) Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 28. — C. perennis glaberrima, radice verticali pluricauli, caulibus scapiformibus ascendentibus simplicissimis parce foliosis superne racemosis, foliis radicalibus anguste oblongo-lanceolatis obtusis vel acutiusculis in petiolum longe attenuatis crassiusculis carnosulis subuninerviis subcanaliculato-plicatis, caulinis sensim decrescentibus cito ad squamulas breves lineares reductis, floribus pedunculo filiformi calyce 4—3 plo longiori erectiusculo suffultis racemum terminalem laxum formantibus, bracteis minimis ovatis acuminatis squamaeformibus, calycis parvi glaberrimi laciniis oblongis acutiusculis, corolla parva lutea glabra, filamentis omnibus sordide albolanatis, antheris omnibus reniformibus, capsula pedunculo erecto strictiusculo suffulta ovata acutiuscula mutica laciniis calycinis triplo longiori. — Hab. in salsis hyeme inundatis planitiei Koniah ad radices montis Karadagh (Heldr.). Fl. Junio. — Folia radicalia cum petiolo 2—3 pollices longa 3—6 lineas lata. Caules cum racemo $\frac{1}{2}$—1 pedales, racemus 3—6 pollicaris, pedunculi 6—8 lineas longi, calyx lineam unam longus. Species foliis longis angustis carnosulis, glabritie, distinctissima.

3. CELSIA AUCHERI Boiss. (Sect. *Nefflea*) l. c. p. 29. — C. foliis parvis adpresse tomentosis canescentibus parvis infimis lyratis lobis inferioribus minimis oblongis superiori magno oblongo obtusiusculo dentato, foliis intermediis paucis petiolatis oblongis acutiuscule dentatis, caeteris a basi cordata subamplexicauli ovatis oblongisve acutis obsolete denticulatis, caule a parte inferiori paniculatim ramosissimo inflorescentiaque tota viridibus glandulis minimis longe stipitatis sparsis obsitis, floribus solitariis pedunculis capillaribus calyce 3—4 plo longioribus patulis rigidulis suffultis racemos longos laxos formantibus, bracteis a basi oblonga setaceis minimis, calycis glandulosi quinquepartiti laciniis oblongis breviter acuminulatis, corolla lutea extus puberula, filamentis sordide albo-lanatis superioribus apice nudis, antheris reniformibus, capsula ovata acuta mucronulata pedunculo erecto-patulo elongato subincrassato ea 3—4 plo longiori suffulta calyce subsesquilongiori.

Celsia intricata var. β. Bth. in DC. Prodr.

Hab. in aridis ad Teheran Persiae, Aucher N. 5043, in declivibus montis Elburs prope Derbent (Kotschy pl. Pers. bor. N. 581). — Folia inferiora sesquipedem longa 5—7 pollices lata lobis lateralibus 1—½—2 lineas longis terminali multo majori. Caulis cum racemis sesquipedalis. Calyx florifer 1¼ lineas tantum longus. Pedunculi fructiferi pollicares, capsula magnitudine Pisi. Planta a cl. Bentham qui specimina incompleta Aucheri tantum viderat ad C. intricatam relata quae omnino differt ramis multo tenuioribus repetite ramosissimis apice subspinescentibus, capsulis triplo minoribus, foliorum forma.

4. CELSIA PINETORUM Boiss. (Sect. *Nefflea*) l. c. p. 30. — C. caule tereti inferne pilis papillosis patulis hispido superne longe paniculato-ramoso ut panicula tota glanduloso-hispidulo, foliis radicalibus ad nervos et petiolos papillari-hispidis pinnatipartito-lyratis petiolatis segmentis lateralibus binis rarius 4—6 parvis oblongis terminali multo majori oblongo plus minus inciso-lobato omnibus acute dentatis, foliis caulinis acutis dentatis dentibus triangularibus acuminatis inferioribus oblongis petiolatis superioribus sessilibus truncato-subcordatis triangulari-ovatis acuminatis parce et acute dentatis, floribus solitariis pedunculo capillari calyce pluries longiori erecto-patulo suffultis racemos longos laxos formantibus, bracteis a basi ovata in cuspidem subulatam longam attenuatis integerrimis pedunculo triplo brevioribus, calycis quinquepartiti glanduloso-punctati laciniis elliptico-lanceolatis acutis, corolla glabra tenera lutea calyce sextuplo majori, filamentis omnibus violaceo-barbatis longioribus apice nudis, antheris omnibus reniformibus, capsula globosa glabra mucronata calyce sesquilongiori pedunculo patulo vix incrassato tenuissime filiformi ea multoties longiori suffulta. — Hab. in declivibus ad pinetorum margines in vallibus jugi Cassii inter Cassab et Suadieh. Legi Jun. 1846. — Folia radicalia cum petiolo 2—2½ poll. longa pollicem aut amplius lata. Caules cum panicula bipedales; racemi 6—10 pollices, pedunculi floriferi 7—8 lineas fructiferi 10—11 lineas longi. Capsula piso minor. Planta elegantissima foliis et inflorescentia C. Daenzeri et C. arcturum referens sed tenuior et discrepans forma bractearum, antheris non decurrentibus, etc.

5. CELSIA CILICIA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 (Sect. *Nefflea*) l. c. p. 30. — C. foliis parvis fere omnibus radicalibus breviter petiolatis indivisis breviter ovatis basi rotundatis vel breviter cuneatis obtusis argute serratodentatis dentibus triangularibus, caulibus praeter folia pauca sessilia minuta orbiculata denticulata nudis sub lente minute hirtulo-glandulosis ramosissimis, floribus solitariis pedunculis filiformibus subpatulis calyce 5—6 plo longioribus suffultis racemos laxissimos formantibus, bracteis minimis squamaeformibus ovatis acutiusculis, calycis dense glandulosi laciniis ovatis acutiusculis, corolla lutea glabra, filamentis omnibus violaceo-lanatis apice nudis, antheris reniformibus, capsula ovato-globosa calyce subsesquilongiori. — Hab. in saxosis Tauri Cilici ad radices montis Bulghurdagh prope Tchiftékhan ubi fine Septembris specimina jam vetusta legit cl. de Heldreich. — Haec species foliorum magnitudine habituque praecedenti affinis esse videtur, distincta tamen foliis non pinnatipartitis, bracteis ad squamulas reductis, etc.

6. CELSIA GLANDULOSA Bouché (Verhandlung. d. Ges. d. Naturf. Fr. z. Berl. I. p. 395) (DC. Prodr. X. p. 245 n. 7 β.). — v. Schlechtend. in Linn. XXV. p. 194. — Immerito cl. Benth. cum sua C. Arcturo junxit C. glandulosum Bouchéanam, quae proprium sibi vindicare videtur locum inter species, pilis simplicib. nec ramosis abunde a C. Arcturo diversa atque e semine Cretensi a Siebero collecto primum enata.

7. CELSIA DAENZERI (Bouché et Chaub.) h. Lips. — Hort. Vindob. observ. 1851 ; Linn. XXV. p. 317.

C. Daenzeri h. Lips. = *Verbascum Daenzeri* Fenzl, species Verb. repando proxima, nisi huj. mera varietas.

8. CELSIA BIGULIFOLIA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. tab. 407. — Sectio *Janthe* Jaub. et Sp. — Genus *Janthe* Griseb. (characterib. emendandis). — Benth. in DC. Prodr. X. 240. — Staminum binorum anticorum filamenta basi excepta glabra; antherae oblongae, adnatae. Staminum binorum posticorum filamenta undique dense lanuginosa; antherae reniformes, minimae, sub lanugine filamentorum latentes, (perperam stamina bina superiora dicuntur sterilia).

Verbascum bigulifolium Lam. — *Janthe bigulifolia* Gris. Fl. Rum. — Benth. (DC. Prodr. X. 240).

Planta herbacea, perennis, unicaulis, habitu Verbasci Blattariae, pube brevi molli crispa glandulifera demum decidua, nunc laxe nunc densius lanulosa. Rhizoma etc. — Crescit juxta Bosphori littora, tam Bithynia (Tournefort!) quam circa Byzantium Oliver et Brugière! — Aucher - Eloy!

Icones addendae.

CELSIA HETEROPHYLLA Desf. (DC. Prodr. X. 246). — Jaub. et Spach ill. pl. or. tab. 404.
CELSIA ORIENTALIS Linn. (DC. Prodr. X. 247). — Jaub. et Spach l. c. tab. 415.

Tribus IV. *HEMIMERIDEAE.*
(DC. Prodr. X. 188. 248.)

XV. ALONSOA *R.* et *Pav.*
(DC. Prodr. X. 249.)

1. ALONSOA WARSCEWICZII Regl. — Regel Gartenfl. III. p. 212. tab. 91. — Erecta v. adscendens, ramosissima, ramis tetrag. glabris; f. petiolatis e b. subcordata v. attenuata ovato - lanceolatis, simpliciter v. duplicato - dentatis, glabris, supra laete viridibus subplicatis, infra pallidiorib. nervis prominentib.; calycis lob. ovatis; corollae labio antico calyce 4—5 plo longiore, lobis 3 superiorib. ad faucem interd. appendicibus 2 parvis; antheris filamento 3—4 plo breviorib., stylo duplo breviorib. — E seminib. pl. exorta quae misit clar. Warscewicz e montib. Peruanis.

2. ALONSOA CAULIALATA Rz. et Pav. (DC. Prodr. X. p. 250). — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 480. — Stirps glabra praeter locum conjunctionis folior., ubi pili nonnulli albi capitellati reperiuntur, et praeter totam infloresc., in qua axis, pedunculi, bracteae, calyces, extera pars corollae pilis albis ap. glandulosis patentib. sunt tecta. *Caulis junior anguste ad angulos alatus, ima b. teres et fruticosus. F. nullo modo incisa sed breviter late curvilineo - serrata, serraturis saep. brevissime apiculatis, nervo venis venulisq. supra impressis subt. prominentib. rugosula. Sep. subaequalia ovata acuta corolla breviora Cor bilabiata, lab. superum, quod inferum in flore videtur, bilobum, lobi depresso - semirotundi et breviores quam lobi proximi labii inferi (quod in fl. superum), qui rotundati sunt, lobo medio dilatato obtuso. Stam. deflexo - curvula. Styl. primum recte porrectus dein deflexus hamatus. Caps. ex ovata b. attenuata, compressa, obtusiuscula, in laterib. latiorib. sulco notato, omnino glabra. — Semina huj. pl. sub nom. Alons. parviflorae e Columbia accepimus.

Tribus V. *ANTHIRRHINEAE.*
(DC. Prodr. X. 188. 265.)

XXIII. **LINARIA** *Juss.*
(DC. Prodr. X. 266. — Walp. Ann. III. 187.)

1. LINARIA LONGIPES Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 (Sect. *Cymbalaria*) Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 40. — L. glaberrima perennis, caulibus teneris prostratis filiformibus elongatis, foliis petiolo eis multoties longiori suffultis inferioribus orbiculatis basi cordatis infimis integerrimis caeteris 3—5 lobatis lobis latis obtusissimis muticis, pedunculis petiolos non aequantibus, calycis glabri minutissimi laciniis oblongis obtusis, corollae pallide violaceae striatae palato flavo, labio superiori brevi ad medium usque bifido, calcare recto corolla dimidio breviori. — Hab. ad muros et rupes circa Adalia Pamphyliae (Heldr.). Fl. Marte. — Habitu et florum ut et foliorum magnitudine similis L. Cymbalariae pro qua primum habuimus sed petioli longiores saepe tripollicares, foliorum lobi minus profundi obtusissimi, calycis laciniae lineae tertiam partem tantum longae nos eam distinctam esse speciem suadent. L. microcalyx differt indumento foliisque minoribus.

2. LINARIA MICROCALYX Boiss. (Walp Rep. III. 457 n. 118) var. ACUTILOBA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 l. c. p. 40. — Folia subtriloba lobis in foliis superioribus saepius acutis. Caeterum omnia speciei. — Hab. ad rupes promontorii Alaya Pamphyliae Heldr. Fl. Aprili.

3. LINARIA FLORIBUNDA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Elatinoides*) l. c. p. 40. — L. perennis tota pilis densis brevibus patulis cinereo-pubescens basi suffrutescens, caulibus filiformibus prostratis basi nudis dein subbifariam ramosissimis, ramis a basi floriferis spicas foliis intermixtas densas cylindricas elongatas formantibus, foliis elliptico-linearibus acutiusculis breviter petiolatis floralibus corollas superantibus omnibus integerrimis vel supremis rarius basin versus denticulo unico auctis, floribus axillaribus pedicello capillari calyce breviori suffultis, calyce hispidulo ad basin usque in lacinias lanceolato-setaceas partito, corollae flavae extus hirtae labio superiori vix longiori breviter bilobo inferiori subaequaliter trilobo, calcare tenui uncato-recurvo acuto corollae subaequilongo, capsula .... — Hab. in agris derelictis planitiei Amalecitanae ad meridiem urbis Gaza sitae. Fl. Mart.—April (Boiss.). — Caules caespitosi ex collo numerosissimi expansi ramosissimi, spicae densae saepe semipedales foliis intermixtae, folia 5-6 lineas longa 1½-2 lata, corolla eâ L. Aegyptiacae fere duplo major. Species distinctissima prope L. scariosam Desf. collocanda.

4. LINARIA CAELESYRIACA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846. (Sect *Linariastrum*) l. c. p. 41. — L. perennis erecta glabra multicaulis, caulibus erectis elatis denso et stricte foliosis parte superiori raro simplicibus saepius ramosissimis ramis fastigiatis strictis, foliis late lineari-lanceolatis acutissimis rigidulis parallele multinerviis, rameis multo minoribus abbreviatis lanceolatis, floribus in spicas primum densissimas dein elongatas dispositis, pedicello calyci aequilongo bractea oblongo-lineari aequilongâ stipato ut inflorescentia tota subglanduloso, calyce minimo parce glanduloso-puberulo laciniis oblongo-linearibus obtusis angustissime albomarginatis, corollae flavae glabrae palato aurantiaco puberulo, calcare recto calyce vix longiori, capsulâ ovatâ calyce paulo longiori, seminibus nigris concavis laevibus marginatis. — Hab. in agris derelictis Caelesyriae. Legi Julio 1846. — Planta bipedalis, folia caulina bipollicaria 3—4 lineas lata, calyx florifer vix sesquilineam longus, corolla 5 lineas longa, calcar vix 2 lineas longum. Habitus L. fastigiatae Chav. a qua differt foliis non ovato-lanceolatis, calcare multo longiori. L. Aucheri Boiss. foliorum forma affinis differt eis angustioribus, calcare corollam subaequanti tenui, corollae palato concolori. L. Kurdica differt floribus valde dissitis, foliis angustis, calcare corollam aequante.

5. LINARIA MONOCHROMA Boiss. et Heldr. (Sect. *Linariastrum*) l. c. p. 41. — L. perennis glaberrima caulibus ascendentibus basi denudatis dein foliosis elatis virgatis simplicibus vel superne paniculato-ramosis, foliis obscure virentibus strictis lanceolatis acutis rameis multo minoribus linearibus, floribus in spicam longam dense confertis pedicello calyce subbreviori ut inflorescentia tota glaberrimo suffultis, bracteis lineari-setaceis pedicellis longioribus, calycis minimi laciniis lineari-setaceis acutis, corolla pallide sulphurea palato concolori hirsuto calcare tenui acuto corollae aequilongo, capsula globosa calyci aequilonga, seminibus pallidis triquetris facie rugosissimis.

L. genistifolia Mill. var. pl. Anat. exs. 1846.

Hab. in campis Pisidiae et Isauriae rara, circâ Beycheher, Egirdir, Koniah. Fl. Junio (Heldr.). — Planta 2—3 pedalis. Folia majora sesquipollicaria 2—4 lineas lata, calyx florifer lineam unam, corolla cum calcare 7—8 lineas longa. Hanc primum pro varietate L. genistifoliae habuimus sed differt floribus in spicas densas nec laxas dispositis brevius pedicellatis, calycis minoris laciniis multo angustioribus, palato corollae concolori.

6. LINARIA LINEOLATA Boiss. in Kotschy pl. exs. Pers. bor. 1846. (Sect. *Linariastrum*) l. c. p. 42. — L. perennis glaucescens parte inferiori glaberrima, caulibus erectis elatis tenuiter virgatis simplicibus vel superne parce ramulosis, foliis densis strictis longissimis angustissime linearibus acutiusculis, racemo terminali denso oblongo fructifero elongato, pedicellis calyce triplo brevioribus; bracteis oblongis pedicello longioribus, calycis laciniis lato-linearibus acutiusculis margine angustissime membranaceis, corollae glabrae lutescentis violaceo-lineolatae palato concolori hirto, calcare hirto corolla vix breviori, capsula ovato-rotunda, seminibus.... — Hab. in fauce Dudera montis Elburs, Kotschy pl Pers. bor. n. 265. — Variat pedicellis calycibusque glaberrimis vel lana crispula brevi obsitis, caules 1-1½ pedales, folia 1½-2 pollicaria lineam dimidiam lata, calyx sesquilineam, corolla 8-9 lineas longa. Species pulchra cujus semina non vidi sed quae videtur praesertim affinis L. strictae foliis brevioribus, floribus pedicello calyci aequilongo vel longiori suffultis, calyce duplo longiori calcare corollam superanti tamen diversae.

7. LINARIA ICONIA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (Sect. *Linariastrum*) l. c. p. 42. — L. glaberrima multicaulis, caulibus ascendentibus vel decumbentibus ramosis densiuscule foliosis brevibus, foliis lineari-subulatis acutiusculis, floribus in spicas breves laxas dispositis, pedicellis *strictis* calyce brevioribus, bracteis setaceis pedicellos aequantibus, calycis laciniis lineari-setaceis acutis albomarginatis, corollae violaceae palato aurantiaco-fulvo, calcare subulato recurvo corollae aequilongo, capsula ovata calycem non superanti, seminibus oblongo-curvatis subreniformibus acute angulatis reticulatis. — Hab. in arenosis planitiei Koniah (Heldr.). — Foliis, florum magnitudine affinis L. corifoliae sed distincta caulibus spicisque magis abbreviatis, floribus brevius pedicellatis, calcare longo subulato recurvo nec brevi conico recto, etc.

8. LINARIA MODESTA Boiss. (Sect. *Linariastrum*) l. c. p. 43. — L. annua glaberrima, caule nano erecto folioso a basi parce ramuloso, foliis infimis oblongis caeteris lanceolatis acutiusculis, floribus 2—3 secus ramulos laterales et terminalem subsessilibus strictis, bracteis linearibus calycem aequantibus, calycis laciniis oblongo-linearibus acutiusculis, corollae minimae calyce fere occultatae labiis brevibus violascentibus, palato hirto aurantiaco, tubo flavo, calcare corolla plus duplo breviori, capsulâ calyce breviori, seminibus oblongo-reniformibus punctato-impressis. — Hab. in arenosis Arabiae petreae loco proprio non notato (Boiss.). — Bipollicaris, folia 3—4 lineas longa, calyces 2 lineas longi. Similis speciminibus minimis L. micranthae a quâ differt seminum formâ floribusque sparsis. E descriptione affinis L. minutiflorae prope quam collocanda.

9. LINARIA WEBBIANA Schmdt. — Schmidt Fl. d. Capverd. Ins. (1852) p. 240. — Glabra, caulibus prostratis adscendentibus, f. reniformib. ovatis, pedicellis petiolo brevioribus, calycis segmentis lanc. acutis, margine membranaceo, corolla calycem vix

excedente, calcare brevi recurvo pubescente, capsula globosa calyce vix longiore poris trivalvatis dehiscente. — Radix fibrosa, alba annua. Caules b. ramosi prostrati adscendentes, filiformes tereliusculi, subflexuosi glabri. F. longe petiolata alterna reniformi-ovata, apiculata v. subrotundata, integerrima, minutissime punctata, glabra crassiuscula, lucidiuscula; petiolis saepe pubescentibus. Fl. axillares pedicellati; pedicelli petiolis semper breviores. Calyx 5-partitus glaber, laciniis lanc., acutis v. acutiusc. marg. membranaceo. Cor. lutea, labio inferiore 3-lobo plicato elongato, lob. rotundatis, labii superioris lobis minimis reflexis, calcare brevi recurvo pubescenti. Filam. villosa antheris oblongis bilocularibus. Ovar. biloc. Stylus simplex stigm. minimo bilobo. Caps globosa, ap. truncata, pubescens, calyce vix longior, poris trivalvulatis dehiscens. Sem. tuberculata nigra. — Hab. in rupib. basalticis et in locis lapidosis vallium ins. S. Antonii 1851.

10. LINARIA VULGARIS Mill. (DC. Prodr. X. p. 273. n. 36). — Ledebour fl. Ross. III. p. 206 et 207. — L. vulgarem et L. Biebersteinii (DC. Prodr. l. c. n. 37) in unam speciem conjunxi, cum capsulae forma minime constans videtur. Planta caeterum quam maxime variabilis, caule ½—3 ped., simplici v. ramoso, saepissime toto glabro nec nisi rarissime b. irregulariter patentim piloso; f. latiorib. v. angustioribus; fl. plus minus densis in racemum simplicem v. paniculam dispositis; rhachi glaberrima v. glanduloso-puberula; calycis laciniis ciliatis v. margine glaberrimis; corollis majoribus v. minoribus, pallidioribus v. saturatioribus; calcare recto v. curvato; caps. subglobosa v. cylindracea.

11. LINARIA BRUNNERI Benth. (DC. Prodr. X. p. 270 n. 23). — Schmidt Fl. d. Capverd. Inseln (1852) p. 240.

var. *glaberrima:*

Caulib. rigidis prostratis elongatis, f. brevipetiolatis cordato-oblongis nitidis, pedicellis filiformibus, petiolo multo longiorib., calycis segmentis lanc. acutis, corolla calyce subduplo longiore, calcare brevi recurvo. — Hab. in montib. humiliorib. ins. S. Vincentii. Jan. 1851.

12. LINARIA GLACIALIS Boiss. (DC. Prodr. X. 282) var. LEIOSPERMA Coss. — Cosson sur. q. pl nouv. de l'Esp. p. 173. — Omnia ut in planta typica, sed semina in disco laevia. — In montis Sierra Nevada jugo Picacho de Veleta in glareosis regionis nivalis (E. Bourgeau).

13. LINARIA RUBRIFOLIA Rob. et Cast. (DC. Prodr. X. 287) var. GRANDIFLORA Coss. — Coss. notes sur. q. pl. nouv. de l'Esp. p. 173. — Corolla quam in planta typica fere duplo major calcare robustiore. Semina subduplo minora, tuberculis minoribus. — In regione montana superiore montis Sierra de Gador in ditione Almeriensi et in monte Sierra de Baza promiscue c. planta typica. Bourgeau.

14. LINARIA MACROPODA Boiss. et Reut. — Regel Gartenfl. III. p. 139. tab. 85. a.

Icones addendae.

LINARIA RETICULATA Desf. (DC. Prodr. X. 276). — Gardn. compan. (1852) p. 49. tab. I. c. fig. 2.

LINARIA ALPINA Desf. (DC. Prodr. X. 282). — Frölich Alp. Pflz. IV. tab. 6.

XXIV. ANARRHINUM *Desf.*

(DC. Prodr. X. 288. — Walp. Rep. III. 186. 959.)

1. ANARRHINUM (*Simbuleta*) ARABICUM Jaub. et Sp. — Jaub. et Sp. ill. pl. or. tab. 446. — Rami novelli v. caules confertissime foliosi. F. omnia trisecta, infima breve petiolata; caetera sessilia v. subsessilia; segmenta lanc-linearia v. saepius lanc-filiformia. Racemi densi bracteis plerisque conspicuis flores aequantibus. Calycis segmenta pil s clavatis ciliata. Corollae tubus clavatus; labii superioris lobi oblique

ovati; labii inferioris lobi laterales subreniformes, obliqui; lobus medius obovato-orbicularis subunguiculatus. (Cor. pro genere majuscula, 2 lineas longa.)

Anarrhinum orientale pr. parte (nempe nonnisi quoad plantam Forskalii, exclusis caeteris omnibus), Benth. in DC. Prodr. X. 289.

Ramuli vetuli crassitie calami anserini, caet. — Arabia felici (ditione hodierna Yemen, prope Haguef) legit celeb. Botta! Nov. anni 1837 (herb. mus. Paris.).

2. ANARRHINUM (*Simbuleta*) ABYSSINICUM J. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. tabb. 447—449. — Rami novelli v. caules confertissime foliosi. F. polymorpha, nunc omnia v. saltem pleraque trisecta, segmentis lanc. v. lanc.-linearibus, nunc lanc. v. lanc-linearia indivisa pleraque integerrima; inferiora longe v. longiuscule petiolata, dentata v. inciso-dentata (nisi trisecta); superiroa sessilia v. subsessilia. Racemi densi, bracteis plerumque conspicuis flores aequantibus v. superantibus. Calycis segmenta glaberrima v. marg. obsolete glanduloso-puberula. Corollae tubus clavatus. Labii superioris lobi truncati, subquadrati. Labii inferioris lobi cuneiformes. (Cor. in genere majusculu, 2—2½ lin longa.) Suffrutex 1—3 pedalis etc.

Anarrhinum orientale Rich. Fl. Abyss. (quoad plantam Abyssinicam). — *A. fruticosum* Hochst.! in Schimperi pl. exs. (192) (non Desf.). — *A. orientale* (quoad pl. Abyss.) Benth. in DC. Prodr. X. 289 (exl. syn. Forsk. et Decsne.).

Crescit in Abyssiniae montosis editioribus W. Schimper! Abyssinia tota, alt. 6000—10000' (herb. mus. Par.).

3. ANARRHINUM (*Simb.*) ORIENTALE Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. tab. 450. — Planta exceptis foliis infimis ramorumq. novellorum basi (parce glanduloso-puberulis) glaberrima. Rami novelli foliosi. F. polymorpha, infima petiolata, obovato- v. lanc- v. oblongo-spathulata rarius lanceolata, alia integerrima alia grosse dentata; caetera sessilia v. subsessilia, alia v. pleraque trisecta, (segm. saepius lanc-linearibus), alia lanceolata v. lanc-linearia integerrima. Racemi plus minusve laxi minute bracteati. Calycis segmenta haud ciliata. Corollae circiter 2 lin. longae tubus labio inferiore subsemel longior.

Anarrhinum fruticosum Decaisne Fl. Sin. p. 15. (non Desf.). — *An. orientale* partim (nempe excl. pl. Abyss. et syn. Hochst. et Forsk.), Benth. in DC. Prodr. X. 289. — *An. bellidifolium* et *An. ecalcaratum* Fenzl! in Kotschyi pl. exs. Tauri n. 394.

Planta glabra v. parce puberula, caet. — Crescit peninsula Sinaica (Bové! — Aucher-Eloy!).

4. ANARRHINUM (*Simbuleta*) PUBESCENS *Fres.* (DC. Prodr. X. 289). — Jaub. et Spach ill. pl. or. tab. 451. — Planta fere undique pube minuta glandulifera plus minusve copiosa (oculo nudo tamen vix conspicua) conspersa. Rami caulesve novelli parce v. parcissime foliati (excepta basi). — F. heteromorpha; infima longe petiolata, cuneato- v. obovato- v. lanc-spathulata, inciso- v. serrato-dentata; caetera sessilia v. subsessilia, alia v. pleraq. trisecta (segm. inaequalib. lanc-linearibus), alia v. pleraque lanc-linearia integerrima. Racemi laxissimi, minutissime bracteati. Segmenta calycis pilis clavatis ciliata. Corollae minimae (vix ultra 1-lineam longae) tubus labio inferiore vix longior.

Cardiotheca pubescens Ehrenb. in h. Berol.

Suffrutex, caudicem brevem lignescentem caespitosum irregulariter ramosum efformans; caet. — Crescit peninsula Sinaica: Bové! — Schimper! — Botta! (herb. mus. Par.).

XXV. ANTIRRHINUM *Linn.*

(DC. Prodr. X. 290. — Walp. Ann. III. 188.)

1. ANTIRRHINUM RAMOSISSIMUM Coss. et Dr. ap. Jamin pl. Alger. exsic. n. 254 et ap. Balansa pl. Alger. n. 843. — Coss. in Bullet. de la soc. bot. de Fr. II. 254. — Planta suffruticosa, ramosiss., caespitosa, habitu Scrophulariam ramosiss. referens, glabra

cortice in caulis p. inferiore cinerascente rimosa, ramis numerosis saep. divaricatis intertextis dem. spinescentib.; f. paucis, alternis, linearib., integerr.; fl. solitariis, pedicellatis, pedic. bractea multo longiorib., in racemos virgatos elongatos laxos dispositis; cal. laciniis lanc. acutiusculis, glabris; corolla carnea, personata, tubo b. saccato, lab. superiore erecto, bilobo, lob. reflexis, inferiore patenti reflexo trilobo, lob. lateralib. triangularib. med. triangulari-lanceolato longiore, palato amplo barbato faucem claudente; anth. bilobis, lob. subglobosis, caps. globoso-subdidyma, loc. subaequalib., poro unico pluridentato, dehiscentib.; seminib. majusc., angulatis, facie exteriore convexis cristato - subalveolatis, facie interiore concaviusc. haud cristatis, testa punctato - tuberculata. — In rupestrib. et apricis deserti Algeriensis: prope Biskra; in ditione Mzab.

2 ANTIRRHINUM BARRELIERI Bor. — Graines recoltées au jard. bot. de la ville d'Angers 1854.

(*A. majus* saxatile angustissimis f., fl. purpurascente minori. Barr. pl. rar. p. 21. icon. 637.)

Caule erecto ramosissimo, ramis gracilib. cylindricis glabris, f. lin-elongatis utrinque attenuatis subcanaliculatis; infloresc. pilis hyalinis glandulosis conspersa; segmentis calycinis ovatis subacutis, filamentis staminum subcompressis, pilis paucis glandulosis styloque adspersis; caps. ovoidea glandulosa, seminib. nigrescentib. tetragonis asperis foveolatisque. — Hab. in Hispania pr. Tortosam ubi cl. Vict. la Revellière leg. — Accedit ad Ant. Siculum Ucr. sed differt f. angustiorib. mag. attenuatis, corollis dilute rubris (nec ochroleucis) etc. — Ab A. Hispanico Chav. multum diff. glabritie et aliis notis. — (Linnaea vol. XXVI. p. 752.)

3. ANTIRRHINUM ORONTIUM Linn. (DC. Prodr. X. 290). — Schmidt Fl. d. Capverd. Ins. (1852) p. 243.

var. γ. *foliosum.*

Caule adscendente flexuoso hirsuto v. superne villoso denique saepe glabrescente, f. valde approximatis linearib. obtusiusculis, marg. reflexis, supra pilosis subt. plerumque glabris, fl. axillaribus pedicellatis, sep. brevibus linearib. villosis v. glabriusculis accrescentibus, petalis calyce longiorib., roseis venis purpureis notatis, capsula minima obliqua ovoidea glabra v. hirsuta, sepalis accrescentibus minore, seminib. oblongis rugosis. — Hab. in agris Sacchari, in locis lapidosis ins. S. Antonii; Martii 1851.

XXVII. **MAURANDIA** *Ort.*

(DC. Prodr. X. 296.)

Icon addenda.

MAURANDIA BARCLAYANA Lindl. (DC. Prodr. X. 297). var. *rosea.* — Gard. mag. of bot. II. p. 9 tab. 1. 2.

Tribus VI. *CHELONEAE.*

(DC. prodr. X. 188. 298.)

XXX. **PHYGELIUS** *E. Mey.*

(DC. Prodr. X. 300.)

Icon addenda.

PHYGELIUS CAPENSIS Benth. (DC. Prodr. X. p. 300). — Hook. bot. mag. tab. 4881.

XXXI. **PAULOWNIA** *Sieb. et Zucc.*

(DC. Prodr. X. 300.)

Icon addenda.

PAULOWNIA IMPERIALIS Sieb. et Zucc. (DC. Prodr. X. 300. — Walp. Rep. III. 262. 938. VI. 745). — Hook. bot. mag. tab. 4666.

XXXIV. HALLERIA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 301.)

Jaub. et Spach ill. pl. or. V. ad tab. 459 et 460 confer conspectum specierum.

1. HALLERIA ABYSSINICA J. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. tab. 459. 460. — Folia (saepe 3—4 pollicaria) petiolata, inaequaliter serrata, longe cuspidato-acuminata, e cuneata v. truncata basi ovata v. ovato-lanceolata, subt. opaca glaucescentia et (saltem juventute) lepidoto-punctata. Calyx varie 3—5-lobulatus. Cor. subsesquipollicaris; lobis rotundatis. Stamina demum cum stylo exserta. Bacca ellipsoidea, carnosa, acuminata. Semina suborbicularia lenticulari-compressa strigulosa, ala anguste semipellucida transverse plicata et striata cincta.

Halleria lucida A. Rich. fl. Abyss. (non Linn.). — *H. lucida*, quoad plantam Abyssinicam, exclusa stirpe Africae australis, Benth. in DC. Prodr. X. 301. (non Linn.)

Frutex elatus, sempervirens, caet. — Crescit in umbrosis montium Abyssiniae totius, alt. 6000—7000′ teste Schimper! (herb. mus. Par.).

XXXV. SCROPHULARIA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 302. — Walp. Ann. III. 189. 923.)

1. SCROPHULARIA (S. *Scorodonia*) MACROBOTRYS Ledeb. — Flora Ross. III. p. 217. n. 9. — Caule subquadrangulo villoso-pubescente, f. supra glabriusculis subt. pauce piloso-pubescentib. argute subinaequaliter serratis acuminatis ap. integerrimis; inferioribus late ovatis cordatis; intermediis ovatis; summis oblongis; floralib. oblongo-linearib. elongatis sensim in bracteolas lin-subulatas v. setaceas abeuntibus, petiolo exappendiculato aptero, thyrso longissimo foliato undique glanduloso, cym. pedunculatis dichotomis multifloris, pedunculis erectis strictis, calycis laciniis ovatis v. suborbiculatis acutiusculis v. obtusis pilosis v. glabris, staminib. inclusis, anthera sterili obovato-orbiculata, caps. ovoideo-conica acuta glabra calyce plus duplo longiore. — Hab. in provinc. Caucasicis (in Guriae m. Somlia) (Nordmann pl. exs.) ♃.

2. SCROPHULARIA PINNATA (Karel. et Kiril. en. pl. Fl. Alt. n. 658. — cor. en. pl. Soongor. n. 598 — non Mill.) — Ledeb. fl. Ross. III. p. 221 n. 19. — Glabra, caule quadrangulo, f. pinnatisectis segm. lin-oblongis, inciso-serrato-dentatis: dentibus acuminato-cuspidatis, thyrso elongato glanduloso, cymis subbifidis 2—5 floris, pedicellis plerisq. calyce brevioribus, laciniis calycis suborbiculatis late scarioso-marginatis, stamine sterili lanceolato. — Hab. in Sibiria Altaica in deserti Soongoro-Kirghisici m. Tarbagatai ad torrentem Tschebarak. Assu! et Suoktau ad fl. Lepsa. (Kar. et Kir.) ♃.

3. SCROPHULARIA CRYPTOPHILA Boiss. et Heldr. (Sect. *Venilia* Don.) Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 31. — S. perennis caulibus ut et petioli patule hispidulis obsolete quadrangulis erectis simplicibus foliosis, foliis petiolo eis aequilongo suffultis ovato-rotundis sinu angusto clauso cordatis circumcirca duplicatim crenato-lobatis crenis lobisque obtusissimis mucronulatis utraque pagina ad nervos parce papillosis margine ciliatulis caeterum glabris tenerrimis, cymis in parte superiori caulis paniculam brevem pyramidatam formantibus infimis longius superioribus brevius pedunculatis, foliis floralibus pedunculo brevioribus subsessilibus ovato-triangularibus acutis acute dentatis supremis minimis, pedicellis tenuissimis divergentibus calyce longioribus parce glanduloso-puberulis, bracteolis minutissimis oblongo-subulatis, calycis viridis glaberrimi laciniis ovatis obtusiusculis immarginatis, corolla flavescenti, staminibus exsertis, rudimento staminis quinti nullo, capsula breviter ovata glaberrima calyce duplo longiori.

Scrophularia Kotschyana pl. Heldr. Anat. exs. 1846 non Bnth. Prodr.

Hab. in speluncis obscuris montis Gheidagh Isauriae alt. 5500′, in ruinis veteris ecclesiae ad cacumen montis Karadagh Lycaoniae sitae alt. circ. 5000′ (Heldreich), in

monte Berekètdagh Lyciae (Postaluzza). — Sesquipedalis, folia inferiora diametro tripollicaria, panicula pyramidata 4—5 pollices longa; hanc primum habuimus pro S. Kotschyana Bth. e Tauro Cilicio oriunda et quae melius observata egregie differt caule ut videtur bienni, indumento copiosiori longiorique, foliorum inferiorum sinu baseos multo latiori, cymulis florum strictis inter se subaequilongis paniculam laxam foliatam elongatam secus caulem fere a basi formantibus, bracteolis triplo majoribus, capsulis laciniisque calycis viscido-puberulis.

4. SCROPHULARIA POLYBOTRYS Boiss. in Kotschy, pl. Pers. bor. 1846. (Sect. *Venilia*) Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 32. — S. perennis, caulibus erectis simplicibus elatis teretibus glabriusculis inferne foliosis superne in thyrsum elongatum angustum strictum aphyllum abeuntibus, foliis oblongo-lanceolatis acuminatis basi rotundatis vel breviter attenuatis petiolo brevi suffultis argute et breviter denticulatis, summis integris, omnibus pallide virentibus nigricanti-nervosis ad nervos inferne sub lente parcissime glandulosis caeterum glabris, inflorescentia tota glandulis minimis viridibus sessilibus conspersa, cymis paucifloris pedunculo brevi stricto suffultis laxiusculis, pedicellis calyci aequilongis, bracteolis dichotomiarum setaceis brevissimis, calycis glaberrimi laciniis ovato-oblongis obtusis fere immarginatis, corolla intense purpurea, staminibus longe exsertis, appendice nulla. — Hab. ad radices montis Damawend prope Lar. (Kotschy pl. Pers. bor. N. 315). — Planta 2—2½ pedalis, thyrsus 8—10 pollicaris, folia inferiora 2½—3 pollices longa. Ex affinitate S. Orientalis quae differt caulibus angulosis, foliis angustioribus inferioribus pinnatifidis, floribus lutescentibus, calycis laciniis latiuscule membranaceis. S. nervosa differt caulibus angulatis inferne villosulis, foliis minus dentatis, paniculâ densius glandulosâ, bracteis longioribus; huic ut synonymon referenda Sc. Olivieri Jaub. et Spach tab. 222 non Wydler.

5. SCROPHULARIA MACROPHYLLA Boiss. in Pinard. pl. exs. 1846 (Sect. *Scorodonia* Don.) l. c. p. 32. — S. perennis glabra, caule obtuse quadrangulo crasso valde elato ramoso stricto, foliis amplis oblongis inferioribus petiolo eis breviori suffultis sinu angusto cordatis obtuse et late crenatis obtusis, superioribus basi truncatis acutis acute subduplicato-serratis, cymis breviter pedunculatis dichotome ramosissimis confertim multifloris inter se distantibus thyrsum aphyllum longum laxum formantibus, pedicellis calyce paulo longioribus glabris vel parcissime glandulosis, bracteolis oblongo-linearibus brevissimis, calycis glaberrimi laciniis ovatis obtusis anguste albomarginatis, corollae flavidae labio superiori paulo provectiori, staminibus inclusis, appendice reniformi, capsula ovata acutiuscula calyce triplo longiori. — Hab. ad aquas in valle calidiori Jordani ad fontem Ain Sultan prope Jericho et ad lacum Samochonitidem (Boiss. Pinard). Fl. Maio. — Planta pluripedalis, folia inferiora 8—9 pollices longa 5 lata, caulina sensim minora. Thyrsus saepe pedalis, flores minores eis Sc. nodosae cui affinis est et quae differt foliis minoribus acute serratis acuminatis, thyrso latiori breviori paucifloro, capsula acutiori, etc.

6. SCROPHULARIA PISIDICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Scorodonia*) l. c. p. 33. — Sc. perennis glabra caule argute quadrangulari infra foliorum insertionem argute et crispule alato, foliis ovato-oblongis petiolo alato eis breviori suffultis infimis basi subcordatis obtusis obtuse crenatis, superioribus acutis acute serratis, panicula terminali pyramidata longissima aphylla, cymis breviter pedunculatis divaricato-ramosis, pedicellis copioso glanduliferis tenuibus calyci aequilongis fructiferis recurvis. bracteolis setaceis minimis, calycis glabri laciniis ovato-subrotundis rufescenti-marginatis, corolla purpurascenti, staminibus subexsertis, rudimento transverse latiori reniformi-emarginato, capsula minuta ovato-rotunda acuta calyce duplo longiori.

Sc. aquatica var. *parviflora* in Heldr. pl. Anat. exs. 1846.

Hab. ad aquas Pisidiae locis umbrosis, ad pagum Aglansoun, in insula lacus Beychehr Isauriae (Heldr.). — Haec species quam prius ad Sc. aquaticam, — S Ehrharti Steven et Koch retuleramus, melius observata ab ea specifice differre videtur thyrso magis multifloro omnino aphyllo, floribus minoribus, pedicellis glandulosissimis fructiferis recurvis, capsulis minoribus, caule parte inferiori distincte et crispule alato, foliis longius petiolatis.

7. SCROPHULARIA OLIGANTHA Boiss. et Heldr. (Sect. *Scorodonia*) l. c. p. 33. — Sc. multicaulis, caulibus simplicissimis obsolete quadrangulis glanduloso-puberulis inferne nudiusculis, foliis brevissime pubescentibus breviter petiolatis ovatis acutis utrinque profunde etacute 7—8 dentatis, thyrso terminali brevissimo 3—10 floro aphyllo pedunculato oblongo, bracteis lineari-setaceis, pedicellis valde glandulosis calyce longioribus, calycis glaberrimi laciniis rotundis angustissime marginatis, capsula ovata acuta calyce duplo longiori, corolla flavida, staminibus subexsertis, appendice reniformi angusta. — Hab. in regione summa Taygeti ad pedem rupium rarissima (Heldr.). Fl. Augusto. — Planta 8—10 pollicaris, folia majora 12—15 lineas longa. Flores et capsulae fere dimidio minores eis Sc. grandidentatae cui affinis est; calyces semper angustissime membranacei qua nota ab ea ut et a S. Scopolii et S. Smyrnaeâ discrepat. An tamen Sc. Scopolii varietas?

8. SCROPHULARIA MESOPOTAMICA Boiss. (Sect. *Tomiophyllum Lucidae*) l. c. p. 34. — Sc. biennis vel perennis praeter glandulas minimas sessiles sub lente secus caules et inflorescentiam parcissime obvias glabra, caulibus obtuse quadrangulis erectis simplicissimis parte inferiori foliosis, foliis ambitu ovatis subbipinnatisectis laciniis longis late linearibus argute dentatis, cymis densifloris subsessilibus thyrsum longissimum aphyllum basi valde interruptum superne laxissimum formantibus, pedicellis calyce brevioribus, bracteolis spathulatis stipitatis latissime rufescenti-scariosis pedicellos superantibus, calycis glaberrimi laciniis rotundis membrana tenera scariosa rufa crispula eis aequilata marginatis, corollae brevis purpureae labio superiori parum porrecto, staminibus inclusis, appendice ovata, capsula glabra ovata acuta calyce duplo longiori. — Hab. in Mesopotamia inter Orfa et Suerek Kotschy N. 57. — Planta 2½ pedalis, thyrsus sesquipedalis. Proxima S. scariosae Boiss. a qua differt laciniis foliorum latioribus, praesertim cymis densioribus sessilibus, calycibus et bracteis rufo nec argenteo-scariosis, capsula minori acuta nec in rostrum aequilongum attenuata.

9. SCROPHULARIA RUBRICAULIS Boiss. in pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Tomiophyllum Lucidae*) l. c. p. 34. — Sc. biennis vel perennis inferne glaberrima, caule erecto crasso rubro obtuse angulato inferne ramoso foliosoque, foliis amplis petiolatis ambitu oblongis lyrato-pinnatisectis, laciniis petiolulatis sessilibusve ovatis grosse et obtusissime rarius acute crenatis superiori majori saepe tripartita basi saepe decurrenti omnibus obtusis, cymis paucifloris subsessilibus fasciculatim contractis thyrsos terminales rigidos laxos longissimos formantibus, inflorescentia tota glandulis sessilibus valde obsita, pedicellis calyce brevioribus, bracteolis lineari-setaceis pedicellos aequantibus, calycis glaberrimi laciniis ovatis latissime membrana rubella valde undulato-crispa marginatis, corollae flavescentis labio superiori porrecto lobis obovatis, staminibus inclusis, appendice minima rotunda, capsula ovata in rostrum longum attenuata calyce duplo longiori. — Hab. in Galilaea prope Jenin et Banias, in Caelesyria inter Rascheya et Hasbeya. Legi Maio 1846. — Planta 3—4 pedalis. Racemi saepissimè bipedales. Calycis indole Sc. scariosae et S. Mesopotamicae affinis, differt racemis longissimis virgatis, floribus fasciculatis, bracteis subulatis nec spathulatis, etc.

10. SCROPHULARIA HIEROCHUNTINA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846. (Sect. *Tomiophyllum Lucidae*) l. c. p. 35. — S. parte inferiori glaberrima superiori parce puberula, biennis vel perennis, caulibus simplicissimis rubris obsolete quadrangulis inferne foliosis, foliis breviter petiolatis ambitu oblongis bipinnatisectis laciniis oblongis inciso-dentatis foliorum inferiorum latiusculis obtusis superiorum tenuissimis acutis argute pinnatifidis, cymis contractis breviter pedunculatis thyrsum terminalem strictum angustum valde interruptum formantibus, bracteis linearibus, bracteolis lineari-setaceis acutis, pedicellis crassis calyce brevioribus, calycis glabri nigricantis laciniis ovatis membrana rubella lata subundulata marginatis, corollae atrorubrae labio superiori in 2 lacinias rotundas amplas denticulatas partito, appendice rotunda retusa, staminibus inclusis, capsula ovata obtusa calyce non longiori. — Hab. in humidis prope Jericho, Jerusalem, Gaza. Legi floriferam Maio ineunte. — Sesquipedalis, folia saepe ea S. filicifoliae

referentia. Affinis S. rubricauli et S. Mesopotamicae sed distincta foliis valde decompositis. thyrso breviori, appendicis forma, corolla atroviolacea, capsula obtusa.

11. SCROPHULARIA CATARIAEFOLIA Boiss. et Heldr. (Sect. *Tomiophyllum Lucidae*) l. c. p. 36. — S. perennis multicaulis tota glandulis stipitatis minutissimis secus inflorescentiam et partes juniores plantae praesertim copiosissimis puberulo-pruinosa, caulibus quadrangulis inferne foliosis, foliis indivisis breviter petiolatis e basi truncato-subcordata oblongis acutiusculis infimis obtusiuscule caeteris acute dentatis dentibus triangularibus, cymis paucifloris pedunculo stricto longiusculo suffultis paniculam laxam anguste pyramidatam terminalem aphyllam formantibus, pedicellis calyce paulo longioribus, calycis glanduloso-pubescentis laciniis ovatis albomarginatis, bracteis linearibus pedicellum aequantibus, corollae flavescentis labio superiori parum producto appendice reniformi acutiuscula basi truncata.

Sc. nepetaefolia Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 non Presl.

Hab. in cacumine montis Karadagh Lycaoniae in ruinis ecclesiae Graecae veteris cum S. cryptophila mixta alt. 5000'. Fl. Junio (Heldr.). — Sesquipedalis, folia inferiora sesquipollicem longa, thyrsus semipedalis. Affinis Sc. incisae Weinm. et S. Oliverianae d'Urv. a quibus glandulositate a priori insuper foliis non incisis, a posteriori eis acute dentatis differt. Appendicis forma peculiaris (en forme de pique du jeu de cartes).

12. SCROPHULARIA LIBANOTICA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Tomiophyllum Lucidae*) l. c. p. 36. — Sc. perennis multicaulis plus minusve glaucescenti-caesia praeter glandulas minimas secus inflorescentiam saepe sparsas glaberrima, caulibus teretibus vel obsolete angulatis ascendentibus virgatis simplicibus inferne foliosis axillis superioribus saepe ramuligeris, foliis inferioribus longiuscule superioribus breviter pedunculatis basi rotundatis vel truncatis oblongis obtusis vel acutiusculis acutiuscule lobato-dentatis vel rarius incisis, cymis pedunculo demum patulo basi suffultis paucifloris divaricatis thyrsum anguste pyramidatum laxissimum terminalem formantibus, pedicellis calyci aequilongis, bracteis lineari-setaceis brevissimis, floribus parvis, calycis laciniis rotundis albo-marginatis, corollae labio superiori parum producto, appendice minima ovata subretusa, staminibus exsertis, capsula rotunda obtusa mucronulata calyce paulo longiori.

13. SCROPHULARIA URVILLAEI Decaisne Flor. Sinaica non Wydl. — Hab. in fissuris rupium montis Sanctae Catharinae (Schimper), Libanis supra Cedros (Boiss.), Antilibani supra Zebdani et in monte Hermone (Boiss.), montis Cassii (Boiss.), in Tauro Ciliciae et in monte Gara Kurdistaniae si specimina incompleta, Kotschy n. 378 et 516 huc rite refero. — A specie praecedenti differt glabritie, foliis profundius dentatis floribus dimidio minoribus, calyce angustius marginato. Propius accedit ad Sc. Urvillaei Wydl. cui Sc. Oliveriana ut varietas mihi adsocianda videtur sed haec habet folia breviora magis rotundata obtusa obtusius lobata, flores majores, calyces latius marginatos, stamina vix exserta, appendicem reniformem acutiusculam. — Sc. heterophylla Willd. est planta cretica nobis ignota; Sc. heterophylla Fl. Graec. tab. 603 ob folia pinnatisecta ad Sc. Olympicam potius spectare videtur. Sc. depauperatam cl. Bentham in Prodr. Cand. S. variegatae MB. adsociat cui sententiae non adnuere possum. Praeter indumentum et characteres indicatos prior appendicem reniformem transverse latiorem, Sc. variegata appendicem linearem habent.

14. SCROPHULARIA CRASSICAULIS Boiss. in Kotschy pl. Pers. bor. 1846 (Sect. *Tomiophyllum Lucidae*) l. c. p. 37. — Sc. basi suffrutescens multicaulis glaberrima, caulibus crassis medullosis teretibus striatis rectis parce foliosis a basi ramosis ramis strictis lateralibus junceis sterilibus parce foliosis, foliis integerrimis obovatis vel lineari-spathulatis linearibusve obtusis basi subattenuatis floralibus anguste linearibus acutis, cymis infimis 3-, caeteris 1-floris pedunculis crassis strictis suffultis thyrsum breviter paniculatum pauciflorum terminalem formantibus, pedicellis crassis calyce subbrevioribus, bracteis e basi latiori lineari-setaceis brevibus, floribus magnis, calycis nigricantis laciniis latissime albo-membranaceis, corollae purpureae labio superiori parum

producto, appendice late reniformi, antheris inclusis, capsula rotunda obtusissima longe mucronata calycem excedenti. — Hab. in valle Talagon montis Elburs Kotschy N. 523. — Sesquipedalis, folia longiora sesquipollicaria 2¼ lineas lata infima saepe multo breviora, superiora angustiora. Flores et capsulae e maximis generis. Species distinctissima facie Centranthi.

15. SCROPHULARIA PRUINOSA Boiss. in Kotschy pl. Pers. bor. 1846 (Sect. *Tomiophyllum Lucidae*) l. c. p. 38. — Sc. biennis? secus folia et caulis partem inferiorem minutissime et dense calcareo-punctata pruinoso-glaucescens superne glaberrima, foliis fere omnibus radicalibus rosulatis minutis lyrato-pinnatipartitis brevissime-petiolatis subtus elevato-nervosis laciniis lateralibus subbinis oblongis dentatis terminali multo majori oblonga lobato-incisa lobis acute denticulatis crispulis, caule simplicissimo basi 1—2 folia sessilia lanceolata acuta inferne incisa argutius denticulata gerenti paulo supra basin in thyrsum angustum elongatum laxum abeunti, cymis 3—5 floris pedunculo brevi erecto-patulo suffultis, pedicellis calyci aequilongis, bracteis linearibus pedicello brevioribus, calycis laciniis rotundis membrana albida undulata denticulata lacera lata cinctis, corolla calycem vix excedenti purpurascenti labio superiori parum porrecto appendice ovato-oblonga obtusa, staminibus breviter exsertis, capsula globosa obtusa longe mucronata, calycem parum excedenti. — Hab. in schistosis montis Elburs prope Derbent Kotschy. N. 38. — Planta fere pedalis, folia cum petiolo vix sesquipollicem longa 6 lineas lata. Species indumento calyceque distinctissima prope S. Olympicam collocanda.

16. SCROPHULARIA XANTHOGLOSSA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Tomiophyllum Lucidae*) l. c. p. 38. — Sc. basi suffrutescens multicaulis glabra caulibus angulato-striatis ascendentibus inferne foliosis paulo supra basin in thyrsum pyramidatum abeuntibus, foliis decompositis bi- vel tripinnatisectis lacinulis foliorum inferiorum minutis dentiformibus superiorum elongatis lanceolatis linearibusve acutis, cymis divaricatim bifidis pedunculo erecto-patulo rigido suffultis, floribus distantibus brevissime pedicellatis, bracteis subulatis pedicello aequilongis, calycis laciniis ovatis latissime albo-marginatis membrana hyalina denticulata, corollae atropurpureae labio superiori maximo basi valde strangulato in lobos rotundos subdenticulatos bipartito, staminibus longe exsertis, appendice magna orbiculata flava, capsula breviter ovata mucronata calycem vix excedenti. — Hab. circa Hierosolymam frequens ubi eam floriferam fine April legi. — Species habitu similis formis valde pinnatisectis Sc. caninae sed ab eis sicut a S. multifida W., Benth. et speciebus affinibus labio superiori corollae valde strangulato maximo, appendice maxima lutea lineae ¾ lata discrepans.

17. SCROPHULARIA MYRIOPHYLLA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 (Sect. *Tomiophyllum Lucidae*) l. c. 39. — S. perennis multicaulis glaberrima nigrescens, caulibus pumilis ascendentibus teretibus simplicibus inferne foliosis, foliis breviter petiolatis ambitu oblongis tenuissime tripinnatisectis lacinulis minutissimis, cymis breviter pedunculatis paucifloris thyrsum anguste paniculatum brevem terminalem formantibus, pedicellis calyce brevioribus, bracteis lineari-setaceis brevibus, floribus parvis, laciniis calycis membrana alba latiuscula acute denticulata cinctis, corollae atropurpureae subelongatae labio superiori brevissimo, antheris subexsertis, appendice late reniformi. — Hab. in regione superiori montis Gheidagh Tauri Isaurici (Heldr.). Fl. Julio. — Foliis et habitu Sc. Hoppii simillima quae distinguitur foliis minus tenuiter dissectis, corollae labio superiori valde elongato, staminibus longe exsertis, appendice lineari - lanceolata, calyce margine integro.

18. SCROPHULARIA BENTHAMIANA Boiss. (Sect. *Canina*?) l. c. p. 39. — S. suffrutescens glaberrima glauca, caulibus teretiusculis subaphyllis fere a basi patule et divaricatim ramosissimis intricatis, foliis sparsis indivisis lineari-spathulatis inferioribus in petiolum attenuatis superioribus sessilibus omnibus integris vel apice 2—3 denticulatis, ramulis floriferis saepius abortu simplicibus rarius bifidis, floribus minimis sparsis alternis subsessilibus, calycis laciniis rotundis anguste albomarginatis, corolla...., capsula globosa parva mucronulata calyce duplo longiori. — Hab. in

Persia, Aucher n. 5061 et 5062, ad radices montes Demawend Kotschy n. 630. — Planta habitu et floribus minimis Sc. deserti, Sinaicae, et Syriacae Bth. affinis ab eis foliis subintegris distincta, ob corollam adhuc ignotam inter Lucidas et Caninas dubia. — Ad Sc. farinosam Boiss. anno 1845 evulgatam, ut synonymon adducenda est Sc. longiflora Bth. serius in Prod. Cand. descripta.

XXXVI. **COLLINSIA** *Nutt.*

(DC. Prodr. X. 317. — Walp. Ann. III. 190.)

1. COLLINSIA MULTICOLOR: Paxt. fl. gard. II. pl. 55. p. 87. — Caule elato pubesc., f. floralib. subt. glaberrimis inferiorib. cordatis amplexicaulib., ovato-lanc. obtuse serratis intermediis linearib. obtusis integerrimis fl. longioribus supremis abortientibus, pedic. parce glandulosis calyci aequalibus, calycis laciniis vix glandulosis lin-lanc. 3-nerviis corollâ multo brevioribus. — Patria: California.

XXXVIII. **PENTSTEMON** *L'her.*

(DC. Prodr. X. 320. — Walp. Ann. III. 190.)

1. PENTSTEMON (§ *Cepocosmus* Benth.) WRIGHTII, Hook. in bot. mag. tab. 4601. — Fl. des serres VII. tab. 685 (ic. ex Hook. l. c. iterata). — Erectus glaber glaucus inferne ramosus, f. remotis inferiorib. oblongis in petiol. attenuatis, supremis oblongo-ovatis b. subcordatis sessilib., racemis elongatis bracteatis, pedicellis oppositis solitariis bifloris, calycis brevi-campanulati lobis ovatis patentib. tubo aequilongis, corollae (intense roseae) tubo superne ventricoso, limbo oblique amplo lobis rotundatis patentib. subaequalibus. — Planta in provinciis Americ. Texensib. a Dr. Wrigth primum detecta

2. PENTSTEMON BACCHARIFOLIUS Hook. — Hook. in bot. mag. tab. 4627. — Caule erecto tereti pubesc.-glanduloso, f. glaberr. atro-viridib. coriac. grosse spinuloso-serratis inferiorib. spathulatis intermed. oblongis summo rotundatis, panicula terminali elongata, calycis brevis segmentis ovatis, corollae (coccineae) tubo infundibulif. ore obliquo limbo subbilabiato, labio superiore bifido, inferiore trifido, filament. inclusis quinto sterili. — Ex provinciis Americ. Texensibus. — Fl. des serres VII. tab. 717. (ic. ex Hook. bot. mag. tab. 4627 iterata). — (Baccharidifolius rectius quam baccharifolius Hook. l. c.).

3. PENTSTEMON HETERANDRUM Torr. et Gr. — Torrey et Gray, Rep. of the bot. of the expedit. of Gunnison and Beckwith in 1854 (ed. 1857) p. 9 tab. VIII. — Glabrum; caulis debilis virgatus; f. lanc. v. oblongo-linearia, obtusa, calloso-serrulata, basi obtusa v. subauriculata; panicula spicata, interrupta; corolla (albida) infundibuliformis, supra leviter gibba, lobis 5 brevib. subaequalib., in aestivatione variis exstructa; stamina glabra angusta, vix aequalia, omnia antherifera v. quintum anantherum. — Hab. in m. Sierra Nevada Californiae. — Flores albidi lineis roseis intermixtis, ½ pollicares, caet.

4. PENTSTEMON FENDLERI Torr. et Gr. — Report of the exped. of Capt. Pope (edit. 1857) p. 12. tab. V. — Erectum glabrum glaucum, f. coriacea integra, radicalia ovata v. obovata in petiolum brevem decurrentia, caulinia ovata v. oblonga vix sessilia; flores cymulosi v. nonnunquam in axillis folior. superior. et bractearum obovatarum subsolitarii, paniculam interruptam strictam v. verticillos formantes; calycis segmenta ovata margine scariosa; corolla (coerulea v. purpurea) infundibuliformis, vix bilabiata, in fauce minute barbata v. glabrata; filamentum sterile dilatatum et apice dense (luteo-) barbatum. — Habitu: In locis dictis Pecos et Llano Estacado. — Fl. Martio, Apr. — Species valde variabilis; valde affinis P. acuminato et imprimis P. nitido.

Icones addendae.

PENTSTEMON AZUREUS Benth.; (Walp. Ann. III. 191 n. 5). — Paxton fl. gard. II. pl. 64. p. 137. — Gardn. mag. of bot. II. 209 tab. 18.

PENTSTEMON GENTIANOIDES Benth. (DC. Prodr. X. 323) non hort. — Fl. des serres VII. tab. 730, Lindl. in Paxt. fl. gard. 1852. p. 172. tab. 71 hic iterata. — Paxt. fl. gard. II. 171 t. 71.
PENTSTEMON HETEROPHYLLUS Lindl. (Lindl. bot. reg. t. 1899). — Gardn. magaz. of bot. II. p. 137. tab. 13.
PENTSTEMON CYANANTHUS Hook. — Gard. mag. of bot. III. 1851. p. 249. c. tab. l. c.
PENTSTEMON AMBIGUUM. — Torrey bot. of the expl. of the Red Riv. of Louisiana (1852) tab. XVI.

XLI. RUSSELIA *Jacq.*

(DC. Prodr. X. 331.)

Icon addenda.

RUSSELIA SARMEMTOSA Jacq. var. SEMPERFLORENS. — Regel Gartenfl. I. p. 38. tab. V.

Tribus VII. *ESCOBEDIEAE.*

(DC. Prodr. X. 189. 336 — Walp. Ann. III. p. 191.)

Tribus VIII. *GRATIOLEAE.*

(DC. Prodr. X. 189. 340. — Walp. Ann. III. 192.)

Subtribus I. APTOSIMEAE (DC. l. c.)

LI. LEUCOPHYLLUM *H. et Bonpl.*

(DC. Prodr. X. 344. — Walp. Ann. III. 192.).

Miers Illustr. of South Am. pl. II. p. 75, *character generis reform.*

Subtribus II. MANULEIEAE (DC. Prodr. X. 341.)

LX. CHAENOSTOMA *Benth.*

(DC. Prodr. X. 253.)

Icon addenda.

CHAENOSTOMA LINIFOLIUM Benth. (Walp. Rep. III. 312 n. 13). — Paxt. fl. gard. III. p. 7. xylogr. 233.

Subtribus III. EUGRATIOLEAE (DC. Prodr. X. 341.)

LXIV. DIPLACUS *Nutt.*

(DC. Prodr. X 368.)

Icon addenda.

DIPLACUS GLUTINOSUS Nutt. (DC. Prodr. X. 368). var. *grandiflorus.* — Fl. de serres IX. tab. 883. — Paxton flow. gard. III, 96. tab. 92.

LXV. MIMULUS *Linn.*

(DC. Prodr. X. 368. — Walp. Ann. III. 192.)

1. MIMULUS? RADICANS Hook. f. — Fl. Nov. Zeland. I. p. 188. — Caule repente radicante, ramulos foliiferos erectos emittente, f. paucis petiolatis oblongis obtusis integerrimis globosis glabratisve., pedunc. terminalibus 1—2 floris, calyce campanulato laxe patentim piloso, cor. ampla, staminibus 2 inferioribus corollae tubum aequantibus superioribus brevioribus. — Hab. North. Isld. Tararura montes, et in colli Wairarupa, Colenso.

Icon addenda.

MIMULUS LUTEUS Linn. (DC. Prodr. X. 370) *varietates:* Fl. des serres IX. tab. 857.

LXIX. DODARTIA.
(DC. Prodr. X. 376.)

1. DODARTIA ORIENTALIS Linn. (DC. l. c.). — Jaub. et Spach ill. pl. or. tab. 110.

LXX. LINDENBERGIA *Lehm.*
(DC. Prodr. X. 376.)

Icon addenda.

LINDENBERGIA URTICAEFOLIA, Lehmann (DC. Prodr. X. 377). — Hook. Ic. pl. ser. nov. tab. 875. (*Hookerianae*).

LXXI. BEYRICHIA *Cham. et Schl.*
(DC. Prodr. X. 378.)

1. BEYRICHIA OCYMOIDES Chm. et Schlcht. (DC. Prodr. X. 378 n. 1). — Hasskarl in Retzia p. 76. — B. scutellarioides vix differt, nam fl. primo sunt axillares, dein solum successive se format spica densa. — Haud majore jure B. villosam Bnth. sejunctam censeo a specie nostra, nam valvae capsularum dein ap. sunt evidenter bifidae, etsi in statu priori per longum tempus integrae remaneant. — Sequitur pl. descriptio.

LXXIV. STEMODIA *Linn.*
(DC. Prodr. X. 380. — Walp. Ann. III. 194.)

Sect. *DIAMOSTE* Cham. et Schltd. §. 1. *Petiolatae.*

1. STEMODIA GLABRA Örd. (non Spreng.). — Örsted, *Scrophulariac.* Centralamerican. — Fruticosa, erecta glabra, ramis teretib. cinereis nitidis, f. ternis petiolatis lanc. v. lanc-ellipticis longe acuminatis grosse serratis glabris, fl. breviter pedicellatis axillarib., cor. tubulosa campanulata calyce subtriplo longiore int. villosa, stigmate horizontali late bilamellato, ovario annulo cincto. — Frutex 3—4 ped. fol. 2—2½ p. lg., 8—9 lin. l. Cor. 6 lin. lg. etc. — Affinis Stemodiae peduncular. — In montib. prov. Segoviae.

2. STEMODIA ANGULATA Örd. — Benth. et Örsted in Scrophular. Centroameric. p. 22. — Humilis, procumbens, ramosa, pubescens v. pubescenti-villosa, cauli ramisq. 4-angulatis, f. 4 petiolatis membranac. ovatis crenato-serratis, b. cuneatis, fl. axillarib. longe pedicellatis, staminum 2 postic filamentis breviss., antheris majorib., 2 antic. filamentis longis antheris minorib., capsula oblongo-ovata. — Herba 6—9 pollicaris etc.

LXXX. HERPESTIS *Gaertn. f.*
(DC. Prodr. X. 392.)

1. HERPESTIS MONOSTICTA Schldl. — v. Schldl. in Linn. XXIV. p. 694. — Quam novam credimus speciem e seminib. e prov. St. Catharinae Brasiliae acceptis educavimus. Sectionem quaerentes, cui inserenda est haec Herpestis, quintam (Bramia) proponimus, quamquam nonnulla dissuadent. — Cfr. l. c. pl. descr.

Subtribus IV. LINDERNIEAE (DC. Prodr. X. 343. 407.)

LXXXVIII. TORENIA *Linn.*
(DC. Prodr. X. 409.

1. TORENIA BICOLOR. — Dalzell ex Hook. journ. Kew gard. misc. III. 88. — Caule repente radicante, f. petiol. triangularib. b vix cordat. crenato-serratis, pagina supe-

riore parce pilosula, calyce lin. incurvo bas. vers. attenuato aequalit. 5-costato, labio super. 3-denticulato, infer. bi-dentato, corolla calyce duplo longiore, filamentor. anticor. dentib. filiform. f. lin. lg., capsula calyce inclusa lineari. — Fl. axill., bini v. terni, pedunculati; pedunc. florif. 6—7 lin., fructif. 9—10 lin. lg. Corollae uncial. tubus curvat. basi valde attenuatus, ultra calycem inflatus. Labium super. rotundat. integr., cum tubo intense violac., infer. trifidum, lacin. rotundat., albis Pet. 4—6 lin. lg., lamina 8—10 lin. — Crescit prope Vingorla; fl. Julio.

Subordo III. *RHINANTHIDEAE.*

(DC. Prodr. X. 423.)

Tribus IX. *SIBTHORPIEAE.*

(DC. l. c. 424.)

C. **LIMOSELLA** *Linn.*

(DC. Prodr. X. 426.)

v. Schlechtendal Betrachtungen üb. d. *Limosella*-Arten, in bot. Ztg. 1854. p. 909 — 918.

CIV. **CAPRARIA** *Linn.*

(DC. Prodr. X. 429. — Walp. Ann. III. 196.)

1. CAPRARIA BIFLORA L. (DC. Prodr. X. p. 429). — v. Schlchtdl. in Linnaea 1854. p. 505.

Tribus X. *BUDDLEIEAE.*

(DC. Prodr. X. 432.)

CXIII. **BUDDLEIA** *Linn.*

(DC. Prodr. X. p. 436.)

1. BUDDLEIA ALPINA Örd. — Benth. et Örsted *Scrophular.* Centroameric. p. 25. — Tomento rufescente, ramis ramulisq. tetragonis, f. longiuscule petiolatis oblongo-lanc., integerr. b. subinaequilateris supra reticulatis glabris (raro nitidis) subt. rufescenti-tomentosis, paniculo subfastigiata floribunda, calycis dentib. obtusis. — Arbor 12—15' ped. F. opposita, 3—4 p. lg., ½—1 p. l. Panicula 2—3 p. etc. — Valde affinis B. nitidae. — In monte ignivomi Irasu in Costarica, 10000' usq. ad regionem nivalem adscendens. — Fl. et fr. Januar.

Icon addenda.

BUDDLEIA CRISPA Benth. (DC. Prodr. X. p. 444). — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4793. — Fl. des serres IX. tab. 958 (ic. ex Hook. bot. mag. l. c. hic iterata).

Tribus XI. *DIGITALEAE.*

(DC. Prodr. X. 448.)

CXV. **DIGITALIS** *Linn.*

(DC. Prodr. X. 449.)

1. DIGITALIS LANATA (DC. Prodr. X. p. 450 n. 5). — Schnitzlein, observat hort Erlang. 1851.

Digital. gigantea nec non *D. Nevadensis* hort ad *D. lanatam* pertinent.

2. DIGITALIS FERRUGINEA (DC. Prodr. X. p. 450 n. 4). — Schnitzl. observ. hort. Erlang. 1851.

Digitalis laevigata hort. est *D. ferruginea*.

3. DIGITALIS LAEVIGATO-LANATA. — Bischoff observ. in ind. h. Heidelberg. 1851: Linn. XXV. p. 317. — Forma hybrida in horto quodam orta videtur.

Icon addenda.

DIGITALIS ORIENTALIS Lam. (DC. Prodr. X. 450) — Jaub. et Spach Ill. pl. or. tab. 409.

Tribus XII. *VERONICEAE.*

(DC. Prodr. X. 456.)

CXXI. PAEDEROTA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 457.)

1. PAEDEROTA BRACTEATA Sbld. et Zucc. (Walp. Ann. I. 535 n. 2). — Hasskarl in Retzia I. p. 74. descript.

CXXII. VERONICA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 458. — Walp. Ann. III. 196.)

1. VERONICA PIMELIOIDES Hook. f. — Fl. Nov. Zeland. I. 195. — Suffruticulus parvus, parce ramosus, ramis pubescenti-villosis, f. late obovato-orbiculatis subacutis 1—3 nerviis enerviisve crassis et subcarnosis, racemis brevibus subterminalibus pauci-floris lanatis, fl. brevissime petiolatis, sep. ovatis acutis ciliatis corollae tubo longioribus, capsula dimidio brevioribus, valvis capsulo bifidis. — Hab. Middle Island. Port Cooper, Liall.

2. VERONICA BIDWILLI, Hook. — Hook. ic. pl. ser. nov. V. tab. 814. — Suffruticosa repens ramosissima glabra, ramis bifariam pubescentib., f. approximatis parvis rotundatis coriac. 3—5 crenato-lobatis rar. integerrimis in pet. brev. attenuatis, pedunc. axillarib. elongatis, fl. racemosis, pedicellis flores aequantib. fructiferis elongatis; calyc. segmentis ovato-lanc., bract. parv. linearib., capsulisq. (parvis) obcordato-elliptic. didymis pedicello multo breviorib. stylo persistente terminatis. — Hab. In alveo flumin. Wairau Novae Seelandiae, in altitud. c. 2,250'. — Affinis V. niveae Hook. fil. Fl. secund. Bidwill albidi lineis roseo-coeruleis striati.

3. VERONICA LEIOCARPA Boiss. (Sect. *Chamaedrys Pentasepalae*). — Boiss. diagn. nov. fasc. 12. p. 45. — V. perennis glabra, caulibus ascendentibus elatis sub lente puberulis rigidis, foliis omnibus sessilibus a basi subcordata oblongis acutiusculis regulariter dentatis dentibus brevibus acutis ascendentibus, racemis oppositis ex axillis supremis 3—5 rectis longis virgatis, pedicellis erectis capsula subbrevioribus basi bracteola lineari eis aequilonga suffultis, calycis laciniis linearibus acutis capsulam aequantibus, corolla carnea, capsula nitida brevissime et sinu acuto obcordata, margine subincrassata faciebus nervoso-reticulata. — Hab. in regione montana nemorosa jugi Cassii Syriae borealis. Legi fructiferam Junio. — Caules pedales, folia pollicem aut paulo amplius longa, sex lineas lata, racemi semipedales. Affinis V. latifoliae a qua sat mihi differre videtur glabritie foliorum et inflorescentiae, praesertim capsulis pedunculo breviori axi adpresso subincrassato suffultis obsoletius emarginatis margineque manifeste incrassatis. Flores quorum tantum vestigia vidi carnei sunt et illis V. latifoliae minores esse videntur.

4. VERONICA REUTERIANA Boiss. (Sect. *Veronicastrum annuae*) l. c. p. 46. — V. annua nana parce glandulosa puberula a basi ramosa, foliis paucis minimis ovato-oblongis integris breviter petiolatis, floralibus lineari-subspathulatis obtusis basi attenuatis pedicello aequilongis, pedicellis fructiferis patulis apice sursum recurvis calyce triplo longioribus crassiusculis capsulae aequilongis, calycis laciniis ovato-oblongis

obtusis capsula dimidio brevioribus, capsula margine parce glandulosa fere ad basin usque bipartita loculis obovatis fere divergentibus, seminibus in utroque loculo 4—5 oblongis utrinque convexulis, stigmate loculis dimidio breviori. — Hab. circa Diarbekir, Kotschy pl. Mesop. n. 240. — Bipollicaris, racemi pollicares. Affinis V. acinifoliae V. Syriacae et V. perpusillae; prior differt foliis latis dentatis, racemis longis angustis foliatis, pedicellis brevibus erecto-patentibus, calyce capsula semibifida vix breviori; V. Syriaca pedicellis capillaribus elongatis styloque longissimo longius ab ea distat, ambo quoque loculos 7—8 spermos nec 4—5 spermos habent. V. perpusilla denique capsula bipartita quoque donata habet pedicellos incurvos, calycem capsulae aequilongum, capsulas dimidio minores. — V. Elbursensis Boiss. in pl. Pers. bor. Kotschy 1846 sub n. 100 a V. biloba non differt.

5. VERONICA RUBRIFOLIA Boiss. (Sect. *Omphalospora*) l. c. p. 46. — V. annua minutissima tota pilis glandulosis patulis tenuissimis sub lente puberula, radice filiformi simplici, foliis paucis ad collum plantae minutis ovatis subpetiolatis integerrimis subtus rubris, racemis 1—2 brevissimis radicalibus, pedicellis patulis apice sursum recurvis calyce aequilongis, bracteis lineari-spathulatis pedicello sublongioribus, calycinis laciniis oblongis obtusis capsulam aequantibus, corolla carnea calycem aequanti, capsula parce glandulosa ovato-rotunda apice brevissime emarginata stylo emarginatura longiori superata, seminibus oblongis concavis. — Hab. circa Schah-Neschin in monte Elburs prope Derwend alt. 7000'—8000'. In monte Kuh Daëna Persiae australis Kotschy pl. Pers. austr. n. 717 a. — Planta $\frac{1}{2}$—1 pollicaris. *Folia* 3—4 lineas longa. Racemus pauciflorus. Capsula vix $1\frac{1}{4}$ lineas diametro lata. Prope V. praecocem collocanda a qua notis datis longe differt.

6. VERONICA VISCOSA Boiss. (Sect. *Veronicastrum annuae*) l. c. p. 47. — V. annua nana, caule subnullo, foliis minutis oblongis obtuse crenatis obtusis brevissime petiolatis, racemo simplici aut basi subramoso brevissimo toto patule et densissime villoso-glanduloso rufescenti, pedicellis capsula brevioribus patulis extremitate sursum recurvis, bracteis oblongo-lanceolatis pedicello sublongioribus, calycis laciniis ovato-ellipticis utrinque attenuatis acutis capsulam aequantibus, capsula glabra ad medium usque sinu acuto biloba loculis divaricatis obtusis reticulato-nervosis, stylo sinu aequilongo, seminibus in loculo quatuor planis late marginatis ovatis. — Hab. in regione alpina Libani in arenosis (Boiss.). Fl. Julio. — Planta $1\frac{1}{2}$ pollicaris, folia inferiora tres lineas longa. Capsula $2\frac{1}{2}$ lineas lata. Prope V. vernam collocanda a qua foliis indivisis, racemis brevissimis, capsula majori, sepalis latis, seminibus duplo majoribus differt.

Obs. *Ver. Cariensis* Boiss. Diagn. IV. ex cl. Bentham est *V. cuneifolia* Don, mihi tunc non nota.

7. VERONICA CHAMAEDRYS Lin. sp. 17 (DC. Prodr. X. 474 n. 75.) — Ledebour Fl. Ross. III. p. 243 et 44. — Ver. peduncularis (DC. l. c. n. 69) et umbrosa (DC. l. c. n. 70) nullo modo a Veronica Chamaedry differunt, cum caulis indumentum, folior. latitudo, insertio et margo, bractear. forma earumq. et pedicellorum longitudo quam maxime sint variabiles.

8. VERONICA CATARACTAE Forst. (DC. Prodr. X. 462).

var. β. *lanceolata*: f. anguste lin.-lanceolatis petiolatis calloso-serratis. *V. lanceolata* Benth. in DC. Prodr. l. c.

var. γ. *minor* Hook. f. Fl. Nov. Zel. I. 195. — Gracilis, f. uncialibus, lanceolatis, racemis minoribus.

Species pulchra sed valde variabilis; caet.

9. VERONICA PARVIFLORA Vahl. (DC. Prodr. X. 460).

var. *phyllyreaefolia* Hook. f. *Fl.* Nov. Zel. I. 192. — F. anguste lin.-elliptico-oblongis subacutis, racemis folio longioribus densifloris, sepalis parvis obtusis, corollis majusculis.

Hab. North. and Middle Islands. — var. β. Nelson frequens, Bidwill.

Icones addendae.

VERONICA FORMOSA R. Br. (DC. Prodr. X. 462). — Paxton fl. gard. III. p. 109 plate 95.
VERONICA ELLIPTICA Forst. (DC. X. 461). — Paxt. fl. gard. III. p. 101 n. 571 xylogr. 279.
VERONICA MICHAUXII Lam. (DC. Prodr. X. 467). — Jaub. et Spach. Ill. pl. or. tab. 424.
VERONICA SAXATILIS L. (DC. X. 480). — Frölich Alp. Pflz. II. tab. 5.
VERONICA FRUTICULOSA Wulf. (DC. X. 480). — Fröl. Alp. Pflz. II. tab. 6.
VERONICA APHYLLA Lin. (DC. Prodr. X 476). — Frölich Alp. Pflz. III. tab. 5
VERONICA BELLIDIOIDES L. (DC. Prodr. X. 482). Frölich Alp. Pflz. III. tab. 6.
VERONICA ANDERSONII. Paxton Flower gard. vol. II. pl. 38. — Ex ♂. Veronica speciosa et ♀. V. salicifolia orta. Fl. d. serres VII. tab. 658.

CXXIV. OURISIA *Comm.*

(DC. Prodr. X. 491. — Walp. Ann. III. 198.)

1. OURISIA MACROCARPA Hook. f. — Fl. Nov. Zeland. I. 197. — Elata glaberrima, caule brevi repente, f. radicalibus longe petiolatis vagina petioli ciliatis late ovato-v. rotundato-cordatis coriaceis crenatis, scapo robusto, fl. verticillatis, sep. coriaceis anguste linearibus lin. - oblongisve obtusis coriaceis glaberrimis caps. magnam superantibus, cor. intus pubescente. — Hab. Middle Island. — Dusky Bay, Lyall. Valde affinis O. macrophyllae, sed robustior et glabrior, caet.

2. OURISIA CAESPITOSA Hook. f. — Fl. Nov. Zel. I. 197. — Humilis depressa glaberrima, caule crasso repente ramosissimo, ramis brevibus prostratis, foliosis, f. subimbricatis patulis crassis coriaceisq. obovato - spathulatis breve petiolatis recurvis obtusis obtuse 2—4 crenatis enerviis, petiolis vaginantib. glaberrimis ciliatisve, pedunculis brevibus crassis erectis 2—4-floris foliatis, florib. pedicellatis erectis, sep. lin. obtusis tubo corollae brevioribus, corollae intus pubescentis lobis tubo brevioribus. — Hab. North. and Middle Isld. Ruahine mountains, Colenso; Milford Sound, Lyall.

Tribus XIII. *BUCHNEREAE.*

(DC. Prodr. X. 494. — Walp. Ann. III. 199.)

Tribus XIV. *GERARDIEAE.*

(DC. Prodr. X. 506. — Walp. Ann. l. c.)

Tribus XV. *EUPHRASIEAE.*

(DC. Prodr. X. 526. — Walp. Ann III. 200.

LESQUEREUXIA *Boiss. et Reut.*

Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 43.

Calyx tubulosus basi bibracteatus sub 11-nervis inter nervos elevatos membranaceus ultra tertiam partem obscure bilabiatus labiis ad basin usque superiori tripartito inferiori bipartito laciniis subaequalibus subfoliaceo-dilatatis late oblongo-linearibus obtusis. Corolla longe tubulosa bilabiata labiis subaequilongis superiori compresso galeato apice retuso, inferiori breviter trilobo lobis integris intermedio paulo majori. Palatum egibbosum. Stamina quatuor sub galea approximata subaequalia. Antherae magnae medifixae obliquae biloculares sagittatae loculis basi discretis muticis subaequilongis. Ovarium compressum oblongum biloculare multiovulatum. Stylus longus superne sensim incrassatus apice incurvus. Stigma parvum truncatum subcapitatum. Capsula . . . .

Herba Orientalis perennis facie Castillejam vel inter Labiatas Lallemantiam vel Ajugam salicifoliam referens. — Genus Euphrasiearum inter Rhinantheas juxta Cymbariam et Bungeam collocandum a priori corolla tubulosa nec campanulata, palato egibboso, staminibus aequilongis, antheris muticis, calycis valde nervosi laciniis foliaceis; a posteriori galea retusa non acuminata calyce quinque-nec quadripartito distinctum. Dolemus fructum seminaque nobis adhuc dum ignota esse. Dicavimus cl. et amiciss. L. Lesquereux botan. peritissimo qui librum classicum de natura et formatione paludum torfaceorum scripsit atque de muscologia Helvetica et Boreali-Americana optime meritus est.

1. LESQUEREUXIA SYRIACA Boiss. et Reut. l. c. p. 44. — L. perennis tota breviter et patule puberula siccitate nigrescens. Caules virgati teretes erecti 1½—2 pedales a basi foliosi superne opposite et parce ramosi paniculati rarius simplices, folia trinervia sessilia basi subattenuata oblongo-lanceolata obtusiuscula integerrima, inferiora 1½—2 pollices longa 2-6 lineas lata, floralia calyces superantia elliptico-linearia acutiuscula. Axillae inferiores fasciculos foliorum minorum edentes. Flores oppositi in axillis foliorum superiorum sessiles erecti stricti intervallo foliorum paulo longiores spicas semipedales et ultra rectas longas terminales formantes. Bracteae ad calycis basin angustae lineares ejus tubum aequantes. Calycis valde pubescenti-visciduli tubus sex lineas longus elevato-costatus inter costas anguste membranaceus, laciniae 3—3½ lineas longae lineam unam fere latae, ea labii inferioris paulo longiores angustioresque. Corolla purpurea 12—14 lineas longa angusta parte tertia sua exserta tubo in limbum vix ampliato labio superiori pubescenti inferiori glabro. Antherae lineam longae faucem non superantes. — Hab. in rupestribus dumosis vallis inferioris Orontis in via quae secus fluvium a Suadiah Antiochiam ducit. Planta serotina florere incipiebat fine Junii (Boiss.).

CXLVIII. CASTILLEJA *Linn. f.*

(DC. Prodr. X. p. 528. — Walp. Ann. III. 200.)

Sect. *HEMICHROMA.*

1. CASTILLEJA IRASUENSIS Örd. — Benth. et Örsted *Scrophularin.* Centroamer. p. 27. — Suffruticosa glabra, f. linearib. ap. trifidis, lacinia intermed. subtrifida, racemo elong. laxo, calyce elong. hinc fisso postice bilobo, lob. retusis, corollae galea tubo suo subduplo longiore, labii lob. brevissimis acuminatis. — Suffrutex erectus, ramosus 1-2 ped. etc. — Castillejae fissifoliae valde affinis, diff. imprimis fl. multo minorib. et f. angustiorib. Specimen Friedrichthalianum in Prodromo (X. p. 533) memoratum fere intermedium videtur. — In vulcano Costaricensi Irasu in alt. 9—11000'.

CLV. LAMOUROUXIA *H. B. K.*

(DC. Prodr. X. 539.)

Sect. *HEMISPADON.*

1. LAMOUROUXIA VIEJENSIS Örd. — Benth. et Örsted *Scrophular.* Centroameric. p. 28. — Caule ramisque teretibus tomentoso-villosis, f. sessilib. oblongis serratis v. subduplicato-serratis utrinq. pilis brevib. pubescenti-villosiusc. rigidis, calycis villoso-tomentosi laciniis subtriangularib. tubum suum aequantib. Cor. elongata tomentosa vix ventricosa, filam. posticis ap. glabris anantheris. — Suffrutex 3—4 ped., fol. 1½ p. lg., 9 lin. l. Cor. vix 1½ pollic. Affinis L. rhinantifoliae. — In monte ignivomi Nicaraguaqnsi Viejo. (3000').

2. LAMOUROUXIA GUTIERREZII Örd. — Benth. et Örsted *Scrophular.* Centroameric. p. 29. — Caule ramisq. teretib. pubescentib., f. lanc-ellipticis subsessilib. crenatis supra scabriusculis subt. villosiusculis, calycis villosiusculi laciniis triangularib. tubo suo breviorib., filament. posticis ap. glabris anantheris. — Frutex 3—4 ped. subscandens. F. 6 lin. lg. 2 lin. l.; Cor. 1½ p., intense rubra. — Aff. L. lanceolatae. — Inter Cartago et Candelaria in alt. 6—7000'.

CLX. EUPHRASIA *Linn.*

(DC. Prodr. X. 552. — Walp. Ann. III. 201.).

1. EUPHRASIA REVOLUTA Hook. f. — Fl. Nov. Zel. I. p. 199. — Humilis glanduloso-pubescens v. glabrata, caule simplici decumbente ascendente v. e b. ramoso folioso, f. obovatis obtusis lobatis marginib. recurvis, calyce campanulato 4-lobo, corollae (amplae) brevis v. elongatae limbo patente, antheris barbatis, duorum posticarum loculo unico mutico altero calcarato, capsula membranacea late obovata obtusa calyce inclusa. — Hab. North. et Middle Islds. In apice montium tractus Ruahine, Colenso.

2. EUPHRASIA REPENS Hook. f. l. c. — Perpusilla puberula, caule repente vage ramoso, foliis sessilib. cuneatis trilobis lobis linearib. acutis, pedunc. axillarib. solitariis floribusq. erectis, calycis oblongo-campanulati lobis acutis, antheris glabris, loculis subaequaliter mucronatis. — Hab. Middle Isld. Bluff Isld, Lyall.

3. EUPHRASIA ANTARCTICA Benth. (X. 555). — Hook. fl. Nov-Zeland. I. p. 199.

var. α: minima, erecta simplex v. ramosa f. cuneato-trifidis, corollae tubo brevi v. elongato.

var. β. *major:* caule b. ramoso, ramis decumbentibus erectis, f. obovatis 3—5 lobis crenato-dentatisve, corollae tubo exserto elongato.

var. γ. *grandiflora:* omnia var. β. sed corolla ⅓ unc. lata, tubo brevi.

var. α. In montium tractibus Ruahine, Colenso. — var. β. Milford Sound, Lyall. — var. γ. Dusky-Bay, Lyall.

CLXIII. RHINANTHUS *Linn.*

(DC. Prodr. X. 557. — Walp. Ann. III. 201).

1. RHINANTHUS TOURNEFORTII Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach Ill. pl. or. IV. tab. 393. — Rhizomate perenni, radicante, ad collum squamoso. Caule ramis foliis calycibusque *laxe hirtellis. Foliis* crenato- v. serrato-dentatis, oblongis obtusis, b. *subcordatis. Pedicellis calyce subdimidio brevioribus.* Calycis segmentis lateralib. *sublinearibus, acutis,* segmento *summo* naviculari-*oblongo* subdimidio brevioribus. *Galeae rostro subrecto, labellum superante,* dentibus supra-basilaribus e dilatata b. *falcato-subulatis.* — *Planta* subpedalis caet.

Elephas Campoclarensium herb. Tournef. (non Column). *Rhinanthus Elephas* (ex parte, nempe quoad plantam Tournefortii) Linn. et Willd. spec. — Walp. Rep. III. p. 433. — *Elephas recta* (ex parte) G. Don. Syst. IV. p. 619. — An *Rhyncorys Elephas* Griseb.? (Fl. Rum. 12). Forsan pro parte *Rh. Elephas* var. *communis* Benth. in DC. Prodr. X. p. 559. (Planta tamen Tournefortiana ibi non citatur).

Oriente (loco definitiore incerto) legit Tournefort.

2. RHINANTHUS ORIENTALIS Linn. (DC. Prodr. X. 559). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 394. — Cfr. l. c. pl. descriptionem amplissimam.

CLXV. PEDICULARIS *Linn.*

(DC. Prodr. X 560. — Walp. Ann. III. 251.)

1. PEDICULARIS PYCNANTHA Boiss. in Kotschy pl. Pers. bor. 1816. (Sect. *Verticillatae erosulées*) Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 45. — P. humilis, collo squamis lanceolatis fuscescentibus vestito, foliis radicalibus ambitu lanceolatis in petiolum attenuatis pinnatipartitis laciniis triangulari-lanceolatis acutissimis acute denticulato-lobatis a medio ad basin et apicem folii diminutis, costa folii lata subdentata, caule foliis aequilongo supra medium verticillatim 3—4 phyllo, foliis caulinis longis lanceolatis acuminatis profunde pinnatilobatis lobis breviter triangularibus, spica densissima ovata oblongave, bracteis lanceolatis acutis calyces aequantibus margine

ciliatis integris infimis rarius dente laterali irregulariter auctis, calyce papillis albis patulis crispis parce lanato ovato subinflato albido nigrescenti-nervoso dentibus breviter triangularibus acutis integris, corolla pallide carnea glabra subhorizontali tubo longiusculo exserto, galea lineari recta obtusissima prorsus edentula basi subangustata, labii galea brevioris lobis lateralibus latis inferiori subrotundo basi valde strangulato. — Hab. in monte Totschal prope Teheran ad nives Kotschy pl. exs. Pers. bor. n. 166. — Folia radicalia 3—4 pollicaria versus medium pollicem fere lata, folii costa media 2 lineas lata, folia caulina sesquipollicaria 3—4 lineas lata. Spicae 1½—2 pollices longae. Calyx 4 lineas, corolla 8 lineas longa. Species pulchra distinctissimaque.

2 PEDICULARIS (*Rhyncholopha*) NORDMANNIANA Bge. ms. Ledebour fl. Ross. III. p. 277 n. 16. — Caule erecto humili subnudo glabro foliis radicalib. longiore, f. longe petiolatis pinnatisectis, segmentis pinnatifidis; lobis acute dentatis, racemo paucifloro denso glabro fl. brevi-pedicellatis, calyce tubuloso-infundibuliformi, glabro breviter 5 fido, dentib. inaequalib. recurvo-denticulatis, corollae tubo calycem excedente, galeae rostro elongato subito attenuato subulato incurvo ap. integro vix emarginato, labii inferioris laciniis rotundatis glabris latis galeam subaequantib., corollae tubo intus filamentisq. b. glaberrimis duobus superne parce pilosis, capsula....?

P. rostrata Georgi Beschr. des Russ. R. III. p. 1102. — C. A. Meyer ind. Caucas. p. 108.

Hab. in provinc. Caucasicis in regione alpina et subalpina (Nordmann) ♃. — Caulis gracilis 5—6 pollices altus, caet.

3. PEDICULARIS VILLOSA (Ledeb. in Spreng. syst. veg. II. p. 780). — Flora Ross. III. p. 289 n. 36. — Caulib. simplicib. adscendentib. paucifoliis aequaliter villosulis, f. sparsis radicalib. longe anguste petiolatis ovato-oblongis pinnati-sectis. segm. pinnatifidis linearibus cartilagineo-acuminatissime dentatis subtus villosulis, caulinis similib. spica brevi multiflora villosa, bracteis ovatis incisis acuminatis denticulatis summis integris calycem subaequantibus, calycis (4''') dense villosi campanulati dentib. ovato-lanc. integerrimis acutis, corollae (10''') galea falcata erostri sub apice porrecto bidentata labii lacinias dilatatas retusas integerrimas glabras subaequante, filam. omnib. glabris, capsula..... — Hab. in Sibiria (Tilesius in Ledeb. herb.) ♃. — Nulli affinium consocianda, sed nonnullis characterib. P. Sudeticae accedit.

4. PEDICULARIS (§ *Anodon*) LANATA (Willd. herb. n. 11210 nec 11310) Ledebour fl. Ross. III. p. 299 n. 52. — Caule abbreviato-erecto lanato, f. pinnatisectis rhachi lineari; segmentis lin-oblongis, pinnatipartitis sectisve; laciniis angustis abbreviatis denticulatis junioribus villosis demum glabratis, spica demum elongata densissime lanuginosa, bract. folii-formibus flore brevioribus lanugine immersis, calyce dense lanato acute 5-dentato, dentibus lanceolatis subintegerrimis, corollae (9—10,'') galea subfalcata obtusa truncata edentula labium inferius aequante, staminib. duobus superne barbatis, capsula late ovata obliqua compressa oblique cuspidata calycem subduplo superante.

P. lanata Cham. in Linnaea II. p. 583, Hook. et Arn. in Beech. voy. p. 128. — *P. Langsdorfii* β. Steven monogr. p. 49. — *P. alopecuroides* Adams (ex Stev.).

Hab. in Sibiria arctica, America arctica, caet. — A P. Langsdorfii quacum consociavit Steven hanc bene jam distinxit Chamisso l. c. A P. hirsuta, inter cujus syn. hanc speciem enumerat Benth. diff. jam folior. forma, spica dense lanata, corolla multo majore, galeae forma etc.

Icones addendae.

PEDICULARIS MOLLIS Benth. (DC. Prodr. X. 564). — Hook. in bot. mag. tab. 4599.
PEDICULARIS VERTICILLATA Lin. (DC. l. c. 563). — Frölich Alp. Pflz. d. Schwz. I. tab. 4.
PEDICULARIS VERSICOLOR, Wahl. (DC. l. c. 578). — Frölich Alp. Pflz. d. Schwz. I. tab. 6. (*Pedicul. flammea* Pers.)

Ordo CLXVIII. OROBANCHACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. XI. 1. — Walp. III. 202).

OROBANCHE *Linn.*

(DC. Prodr. XI. 15. 717. — Walp. Ann. III. 202.)

1. OROBANCHE SAUTERI F. Schultz. — F. Schultz in Regensb. Fl. 1851 p. 49. — Sepalis carinatis uninerviis ovatis in ap. subulatum attenuatis, corollae tubum aequantib., corolla campanulata dorso subarcuata intus pilis sparsis brevib. glanduliferis obsita, labiis inaequalib. obtuse dentatis, marg. crispis, superiore paulo surs. curvato, profunde bilobo, lobis patentib., lacinia media labii inferioris porrecta, lateralib. longiore; staminib. pr. basin corollae insertis, inferno dense pilosis, ap. conniventib. styloq. subglabris. — Pl. 1-ped. et ultra, purpureo-violacea, caule tereti, spica dense multiflora, fl. magnis, tubo illius pallide ochraceo-luteo, subglabro, parte dorsi superiore violaceo, stigmate purpureo. — (O. Cardui Saut. olim.). — Hab. in Austriae montib. dictis „Radstadter Tauern", quibus in locis detexit cl. Sauter 1819.

2. OROBANCHE ERUBESCENS Saut. — Sauter in Regensb. Fl. 1852 p. 578. — Sepalis trinerviis, inferiorib. anguste lanceolatis, acutis minimis, superiorib. lato-lanc. acuminatis, tubum corollae ½ aequantib.; superiore spicae densae parte subtrigona, corolla tubulosa, campanulata, dorso arcuata, extus glanduloso-pubescente crenulata, labio superiori galeato, deflexo integro, inferiore breviore, 2—3 lobo; lob. parvis, lateralib. lanc. medio rotundato porrecto, staminib. b. corollae insertis b. dilatatis, longe puberulis, styloq. sparse glandulosis, stigmate cernuo bilobo nigricante. — In rad. Lychnidis diurnae pr. Salisburg lecta 9. Jun. 1851. — Scapus teres, gracilis subped., spica 2—4 poll. caet.

3. OROBANCHE NEOTTIOIDES Saut. — Sauter l. c. p. 578. — Bractea plurinervi, lanc., acuminata tubum corollae superante, sep. 1-nerviis, e lato-ovata basi subito subulato-attenuatis, tubo corollae breviorib., cor. tubuloso-arcuata, labiis acute denticulatis, undulatis, superiore integro porrecto, lobis labii inferioris lateralib. oblongis, medio rotundato longiore, staminib. b. corollae insertis, sparse pilosis. — Pedem alta, caule b. parum crassiore, sicut tota planta, brunneo, spica 3—4 pollic., venosa, stigm. laevi fusco. — Diff. a proxima O. minore: bract. curvatis, subulatis, tubum ½ attingentib., cor. longiore, labii inferioris lob. oblongis, acute denticulatis labio super. integro, staminib. b. corollae insertis, stigmate fusco. — In ducatu Salisburgensi pr. St. Gilgen et Fuschl in pinetis solitarie proveniens.

4. OROBANCHE HYGROPHILA Brügger. — Brügger in Flora von Regensburg 1855 n. 3 p. 33 (id. ap. Sendtner Vegetationsverh. Süd Bayerns p. 866). — O. calyce disepalo, sepalis liberis v. b. antice contiguis, 1—2 nerviis, exsiccatis plurinerviis subcarinatis, ex oblique ovata b. lanceolatis longe attenuatis integris, v. ultra med. bifidis, laciniis inaequalib. subulato-acuminatis divergentib., corollam subaequantib.; cor. tubuloso-subcampanulata supra b. antice substrumosam subito (geniculato) antrorsum curvata in med. dorsi rectiuscula superne arcuata, ochroleuca, exsiccata papyracea, labioq. superiore venis violac. prominulis marg. versus anastomosantib. valde venuloso pilis albidis tuberculo minuto violaceo insidentib., ext. glanduloso-piloso, int. glabris, lab. subaequalib. eroso-denticulatis subciliatis, superiore subgaleato, prof. bilobo, lob. rotundatis rar. subbilobis emarginatisve, expansis marg. antice paulo deflexis; inferiore trilobo, tubum corollae dimidium fere superante, valde deflexo, lacin. intermedia lateralib. majore, dilatato-subrotunda (nunc nervo medio excurrente breviter apiculata) concava b. complicato-sulcata; staminib. supra b. corollae insertis;

filamentis b. dilatata (int.) parce pilis adspersis nunc ciliatis v. glaberr., superne glabris, ap. nunc glanduloso-piloso, arcuato-descendentib. conniventibus; anth. fuscis sagittatis connectivo mucronato; stylo b. obliquo, med. recto, ap. purpureo valde incurvo, ovariique ovato-oblongi parte superiore sparsim glanduloso-pilosis albis; stigmate patentim bilobo, rufo dem. badio, rima transversali disci velutini profunde excavata. — ⊙. aut ♃. Junio Julio. — Caulis ½—1 pedalis. — In pratis turfosis ad Moosach pr. Monachum.

Orobanche palustris, mibi herb. 1853 ad Section. I. Ospreolon Wallr., ad *O. Lepranthas* et affinis *O. Epithymo* DC. — Flora 1855 tab. I. fig. 1—13.

5. OROBANCHE BRACTEATA (Weinm. Tambow n. 62 non Viv.). — Ledeb. fl. Ross. III. p. 317 n. 9. — Sepalis ovato-lanc. acuminatis integerrimis liberis corolla b. tubulosa versus ap. ampliata labio superiore 2-inferiore trilobo; lobis omnibus rotundatis eroso-crenulatis aequalibus, filamentis supra b. corollae insertis inferne glaberrimis apicem versus styloque ex toto glanduloso-pilosis, stigmate patentim bilobo, lobis rotundatis.

O. bracteata Meyer Beitr. z Pflanzk. d. Russ. R. I. n. 86.

Hab. in Rossia media (Tambow [Weinmann, C. A. Meyer]). ♃.

6. OROBANCHE PINORUM Geyer Ms. — Hook. in Hook. j. Kew gard. misc. III. 297. — Crescit in radicibus Abietis balsamineae. Jun. in Missouri superiore, prope St. Josephum in territorio: Coeur d'Alcine. — Confer l. c. descriptionem mancam secundum specimen haud suppetens.

7. OROBANCHE KOCHII Schultz (Walp. Rep. VI. 656 n. 3). — Cfr. Maly in Östr. W. Bl. 1851 p. 337.

PHELIPAEA *Tournef.*

(DC. Prodr. XI. 4. 717. — Walp. Ann. III. 204.)

1. PHELIPAEA ALBIFLORA Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de fr. II. 628.

Orobanche albiflora. Godr et Gren. mss.

Flores in spicam laxam dispositi bracteati, bractea media lanc.-acuminata, piloso-glandulosa, calycem aequante. Calyx subflavus dentib. 4 profundis, b. ovalib. acuminato-setac., vix aequalib. in nervum desinentib. Corolla ext. piloso-albida, tubuloso-infundibuliformis, supra ovarium restricta paulumque geniculata, tum in parte superiore dorso tenuiter curvata, imprimis in parte qua labium superius exoritur; tubus gracilis elongatus trigonus, plica longitudinali e lobo medio labii inferioris exoriente praeditus. Labia intus pubesc. vix denticulata, marg. reflexis et longe ciliatis; labium superum subbilobum; lab. inferum lobis 3 aequalib. Stam. paullo infra corollae restrictionem inserta, filamentis glabris v. vix glabris. Stigma albidum, bilobum. Caulis 1—2 decimetr., ramosus, albidus v. subluteus, gracilis, piloso-glandulosus, b. valde bulbosus. — Differt a Ph. ramosa pubescentia sua validiore; calycis divisionib. angustiorib., corollae tubo graciliore et magis elongato etc. — Hab. supra radices Roripae rusticanae, Montpellier (Godron) ⊙. Maj. Jul.

2. PHELIPAEA (S. *Trionychium*) PALLENS (Bunge in litt.). — Ledebour fl. Ross. III. p. 312 n. 5. — Caule simplici villosulo parce squamato, bracteis calyce brevioribus, bracteolis lanc. calyci adpressis tubum ejus adaequantibus, calyce gamosepalo subaequaliter sexfido: laciniis acutiusculis lanc. tubum costulum subaequantib. brevioribusve, corollae extus pubescentis modice curvatae limbo subaequali, laciniis brevib. acutiusculis fimbriato-ciliatis, filamentis glabris, antheris undique parce secus rimas densius longe villosis styloque parce glanduloso inclusis, stigmate bi. ho. — Hab. in Sibiria Uralensi ad locum Indersk (Wagner ex Bunge in litt.). ♃. ?

CHRISTISONIA *Wgth.*

(Walp. Ann. III. 208.)

1. CHRISTISONIA STOCKSII Hook. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 836 (Stocksianae). Scapo crasso simplici imbricatim squamoso, sq. late ovatis concavis obtusiss., fl.

racemosis, pedic. elongatis erectis ebracteatis, calyc. tubulosi cylindracei limbo 5-fido vix bilabiato, lob. triangularib. obtusiusc., corollae pubescentis albo-coerulescentis tubo calycem duplo superante cylindraceo surs. paululum dilatato, limbo obliquo bilabiato, labio super. bi-infer. trilobo, lob. patentib. rotundatis sinuatis integerr., filamentis pubesc., antheris calcarib. elongato-cuspidatis, stigm. bilabiato

Orobanchea, Stocks, ms. in herb. n.

Hab. in Scinde; parasite in radicibus Strobilanthis inter tempus pluviale, — Salsette. — Planta viva una cum flore albida, excepto limbo superiore, pallide coeruleo picto.

Ordo CLXIX. ACANTHACEAE *R. Br.*

(DC. Prodr. XI. 46. 720. — Walp. Ann. III. 209.)

NOVA GENERA ACANTHACEARUM.

HYDROMESTUS *Scheidw.*

Scheidweiler in Gartenztg. 1842. p. 285, Hook. bot. mag. tab. 4556.

Calyx bibracteolatus, 5-partitus, lacin. superiorib. aequalib. acutis, quinta postica obtusa. Cor. hypog., infundibuliformis. bilabiata, tubo longo; labio superiore bifido, lobis obtusis revolutis inferioris trifidi lacin. aequalib. Spicae bract. arcte adpressis, cucullatis, aqua limpida impletis. Stam. 4, aequalia corollae tubo inserta, barbata; anth. 1-loc.; ap. et b. lanuginoso-barbatae. Ovar. 2-loc., loculis biovulatis. Styl. simplex; stigma bilabiatum, labiis inaequalib. Caps. sessilis, tetragona, biloc., loc. 2spermis, dissepimento incompleto, loculicide bivalvis, valvis medio septiferis. Semina discoidea, rugosa, retinaculis uncinatis suffulta. Scheidw.

1. HYDROMESTUS MACULATUS Scheidw. — Hook. bot. magaz. tab. 4556. — Suffrutex, ramis teretib. purpureis, f. oppositis amplis, petiolatis perlucidis, ovatis s. ovato-lanc., integris, penninerviis, (maculatis, Scheidw.). Pet. 1—1½ poll. lg. semiterete. Spiculis solitariis terminalib. axillaribusque. Bract. latis, late ovatis, carinatis, laete viridibus imbricatis, 4-fariis. Fl. luteis, calyce bibracteolato, 5-partito, sepalis 4 aequalib., quinto latiore, obtuso. Corolla valde ex bracteis exserta, tubo angusto infundibuliformi, nonnihil inflato sed in fauce lateraliter compresso, limbo amplo bilabiato, labiis patentibus, superiore *bilobato*, *inferiore trilobato*, lobis omnib. emarginatis. Stam. 4 inclusa, filamentis pilosis, anth. apice barbatis. Stylus inclusus, stigmate inaequaliter bilabiato. — W. J. H.

SOLENACANTHUS *Oerd.*

(gen. a *Dipteracantho* N. a E. exclusum.)

Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanth. p. 10 adnot.

Calyx grandis, amphatus, 5-fid. Corollae tubus tenuis longissimus, faux campanulata, limb. 5-fid., lacin. aequalib. rotundatis. Stamina?

Stylus? Caps. oblonga inflata medio 4-sperma, retinaculis parvis orbiculatis?

Frutex Arabicus stellato-tomentosus. Fl. axillares, pedunculati, solitarii.

1. SOLENACANTHUS LONGIFLORUS Örd. — (*D. longiflorus* DC. Prodr. XI. 117 n. 7).

GYMNACANTHUS *Oerd.*

nec N. ab Es. (DC. Prodr. XI. p. 219), *Dipteracanthi* sp. N. ab Es.

Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 14. tab. II. et IV. f. 26—29.

Calyx aequalis 5-partitus. Cor. infundibuliformis, limbo aeq. quinquefido. Stam. 4-didynama; filam. per paria inter se membranaceo-connata tuboq. simul accreta; anth. lin-sagittatae, loc. parallelis aequalib. v. subaequalib. muticis. Stigma bilamellatum, lamellis aequalib. v. altera breviore. Caps. brevis obovata brevissime unguiculata, ungue solido. Dissepiment. saepe b. parum soluto deniq. maximam partem evanescens. Loculi juxta b. 2—4-spermi. Fl. axill., sessiles, solitarii v. gemini. Bracteae et bracteolae saepissime nullae.

1. GYMNACANTHUS SCHLECHTENDALIANUS Örd. tab. II. f. 27—28. — *Dipteracanthus Schlechtendalianus* N. ab E. in DC. Prodr. XI. 133.

2. GYMNACANTHUS CAMPESTRIS Örd. — Örsted l. c. p. 14 (tab. IV. f. 26). — Suffruticosus, totus canescenti-puberulus, caulib. e rhizomate nodoso plurib. adscendentib. subtetragonis, f. parvis oblongis ovali-obovatove oblongis ap. obtusis in petiol. brevissimum attenuato-subsessilib., utrinq. puberulis punctisq. subtilissimis elevatis asperulis, fl. sessilib. axillarib., solitariis geminisve infraterminali-axillaribusq. congestis, calycis laciniis linearib. pubescenti-ciliatis, corollae extus puberulae tubo tenui faucem obconicam aequante, fauce intus sub laciniis 2 pilosa, limbi lacin. aequalib. rotundatis crenulatis, antheris 2 inferiorib. paulo minorib., stigmatis lamellis aequalib., caps. obovata acuta puberula, loculis 3—4 spermis. — Caules 3—6 poll., f. 8—9 lin. longa 3—4 lin. l.; calyc. laciniae 3—4 lin., corolla 14—16 lin. long. — In provinc. Guanacaste ad Hacienda S. Rosa.

3. GYMNACANTHUS GEMINIFLORUS Örd. *Dipteracanthus geminiflorus* N. ab. E. (DC. XI. p. 136) Örsted l. c. p. 15.

4. GYMNACANTHUS HUMILIS Örd., *Dipterac. humilis* N. (DC. Prodr. XI. p. 138). — Örsted l. c. p. 15.

BARLERIOPSIS *Oerd.*

Örsted Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 21.

Cal. 4-partitus, laciniis cruciatim opp., supera et infera exteriorib. multo majorib. bivalvarib. membranaceis scariosis venoso-reticulatis mucronato-dentatis, hac bifida, lateralib. interiorib. parvis lin.-lanc. Cor. infundibuliformi-tubulosa subbilabiata, tubo brevissimo a fauce parum constricto, fauce longa tubulosa surs. paulo latiore, lab. superiore indiviso, inferiore 4-partito. Stam. 2 subexserta, ap. tubi inserta; loco staminum breviorum processus 3, parvi, barbati. Stigma lin. truncatum Caps. oblonga, acuminata, compresso-tetragona, b. annulo cupulari membranaceo cincta. Loculi 2-spermi, retinaculis edentulis, altero juxta b. altero latiore paulo infra medium affixo. Dissepimentum a med. ad ap. membranaceum, tenuissimum. Fl. termin.-spicatae. Bractea magna, calycis laciniis majorib. similis. Bracteol. 2, lin. v. lin.-lancolatae.

Hoc genus a caeteris hujus tribus diff. imprimis inflor. spicata et bractear. corollaeq. forma.

1. BARLERIOPSIS GLANDULOSA Örd. — Örsted l. c. p. 22. — Fruticosa, caule b. repente adscendente tereti setis flavicantib. strigoso, f. oblongo-lanc. utrinq. attenuatis subfalcatis, setulis canescentib. appressis lineolatis pilisq. flavicantib. sparse strigillosis subt. argenteo-albicantib., spica terminali imbricata subcylindrica, bract. ellipticis bracteolisq. lin.-lanc. calycisq. laciniis ovato-oblongis pubescenti-scabris glanduloso-ciliatis. — In Costarica in p. occident. in silvo pr. La Baranca.

2. BARLERIOPSIS MICANS Örd. — Örsted l. c. p. 22.
Barleria micans N. a E. (DC. Prodr. XI. p. 223). — Seemann l. c. 198. — *Barleriopsis micans* var. *brachystachya*, spica abbreviata, calyc. lacinia infera et supera oblongis.
In provinc. Vera Cruz.

3. BARLERIOPSIS DISCOLOR Örd. — *Barleria discolor* N. a E. (DC. Prodr. XI. 224?). — In provincia Oajaca et in regno Costaricensi pr. Nicoya.

RAZISEA *Oerd* *).

Örsted Centralamerikas Acanthaceer. (1855) p. 30 tab. V. f. 22.

Cal. 5-partitus, aeq., lacin. linearib. long. tortis. Cor. anguste infundibuliformis, subcurvata, tubo brevi in faucem longissimam sensim ampliato, limbi brevis labio superiore angusto acuto, inferiore latiore plano ap. trifido. Stam. 2 apici tubi inserta, longe exserta. Fil. plana. Anth. oblongae, compressae, infra medium dorsum affixae. Stigma incrassatum, bifidum. Caps. — — — Bracteae et bracteolae parv. subulatae ad b. pedicelli. Spicae elong., terminales.

1. RAZISEA SPICATA Örd. (tab. V. f. 22). — Caule tetrag. glabro ramoso, f. petiolatis oblongis utrinq. longe attenuatis internod. suis 4—5 plo longiorib., setulis minutis appressis subinnatis densissime tectis, spica breve pedunculata densifl., rhachi tetragona crassa pubesc.-scabra, fl. subsessilib. opp., cor. calyce 5—6 plo longiore rubra. — F. 6 p. lg., 1½ l. Petioli ½ poll. Spica 5—6 p. Cor. ½ p. lg. Costarica in silva ad montem Agüacate (c. 1500').

HANSTEINIA *Oerd.* **)

Örsted, Centralamerikas Acanthaceer. p. 30. tab. V. fig. 23—26.

Cal. grandiusc. coloratus profunde 5-partitus, laciniis 4 subaequalib. lanc., superiore angustiore lin. Cor. tubulosa subbilabiata, tubo brevi, fauce mediocri medio parum ampliata, limbi brevissimi lab. super. angusto indiviso subfornicato, inferiore lato trifido. Stam. 2 brevia, inclusa, filamentis apici tubi insertis subsigmoïd. a med. usq. ad ap. unilateraliter (latere convexo) dilatatis anth. 1-loc. linearib. compressis paulo infra med. dorsum affixis. Stigma clavatum. Caps. chartaceo-rigidae unguis tenuis, subcavus, loculis dispermis duplo brevior; dissepimento completo, retinaculis brevib. validis. — Paniculae terminal., laxae dichotomo-ramosae et axillares spiciformes. Bract. bracteolaeq. parvae subulatae.

1. HANSTEINIA GRACILIS Örd. — Suffruticosa, caule erecto gracili subtetragono, f. tenuib. ovali-ellipticis in pet. longum attenuatis setulis subtilissimis adpressis, panicula terminali ferruginea pubescо-glandulosa, ram. oppositis ap. furcatis, fl. in ap. ramulorum fasciculatis. — Caul. 2 ped. F. c. petiolo 1½ p. 8 p. lg., 3 p. l.; panicula termin. 6 p. lg. Cor. 6—7 lin. lg., rubra, tomentosa. Caps. puberula 4—5 lin. lg. In silvas ad montem Iaris in Costarica. — Fl. et fr. Novbr.

---

*) Af Razis, Arabum rei herbariae peritus saeculi decimi.

**) Dr. Johanni Hansteinio Berolini ad academ. docenti genus dicatum.

CYRTANTHERELLA *Oerd.*

Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 36. tab. V. fig. 10—11.

Cal. 5-partit., lacin. aeq., bract. bracteolisq. parv. subulatis suffultus, tubo urceolato, lacin. subulatis. Cor. ringens tubo brevi int. maculis 3 sericeis instructo, fauce longa subulosa, lob. longis, superiore fornicato acuto bidentulo intus membranis 2, styli apicem includentib., longitudinaliter aucto, infer. plano trifido dem. revoluto. Stam. 2 longitud. corollae; filam. plana apice tubi inserta fauci usq. ad limbum adnata dein libera, ap. curvata. Antherar. loculi curvati in connectivo semicirculari complicato ap. conniventes, b. divergentes. Stigma parum incrassatum. Caps. — — —. Fl. in cymis axillarib. trifid. dispositi. Bracteae bracteolaeq. conformes, parvae.

Hoc genus medium locum inter Cyrtantheram et Sericographin tenet, ab utroq. diff. imprimis connectivo ½ circulari et infloresc.

1. CYRTANTHERELLA MACRANTHA Örd.
Cyrtanthera macrantha N. a E. (DC. Prodr. XI. p. 330). — *Justicia macrantha* Benth. pl. Hartweg. p. 78.
In Costarica in monte Höisletten (in alt. 4—5000').

SIPHONOGLOSSA *Oerd.*

(*Rhytiglossae* spec. N. a E.)

Örsted, Centralamericas Acanthaceer p. 47. tab. V. f. 34—35. (fig. 35 in tab. citata vacat).

Cal. 4-partitus, lacin. aequalib. subulatis. Cor. tubulosa subbilabiata, tubo tenui longissimo, fauce limboq. brevib., labio super. angusto indiviso, acuminato et subfornicato v. rotundato rectiusc., infer. lato trifido, lacin. aequalib. obtusis, palato venoso. Stam. 2 brevia tubi apici inserta, filam. rectis, antherar. loculis in connectivo subrhombeo paulo distantib. parallelis v. b. subdivergentib. juxta b. affixis, altero fere duplo minore et paulo demissiore. Stigma clavatum, bilob., lob. arcte conniventib., superiore majore. Caps. lanc., acuminata, ungue longo compresso loculos dispermos aequante v. breviore, dissepim. completo. — Fl. axillares, solitarii opp. Bract. nullae. Bracteol. parvae subulatae.

Genus Rhytiglossae et Chiloglossae arcte propinquum.

1. SIPHONOGLOSSA RAMOSA Örd. — Örsted. l. c. p. 48. — Suffruticosa, caule humili a b. lignoso-nodoso ramosissimo tereti hirsutiusculo, ramis superne canescenti-villosis; f. parvis breviss. petiolatis ovatis v. subcordato-ovatis ap. acutiusc., acumine obtuso, subcrenulatis b. truncatis subcordatisve, supra hirto-pubesc. punctis, subtilissimis elevatis asperulis, subt. subcanesc. hispidulo-tomentosis; fl. axillarib. solitar. subsessilib., subinde subspicatis, calycis lacin. subulatis bracteolisq. calyce duplo brevioribus, hirtulis, cor. puberulae tubo tenuissimo calyce 5—6 plo longiore, lab. super. angusto acuminato subfornicato, infer. lato plano trifido, lacin. aequalib., antherar. locul. in connectivo angusto parum *distantib.* parallelis, infer. fere duplo breviore, caps. oblonga, puberula, medio paulo constricta, longe acuminata, ungue loculis duplo breviore. — Caules 4—5 p. lg. F. ½ p. Cor. 10 lin.; caps. 4 lin. lg. — In provincia Mexico. Tehuacan pr. St.-Lucia. — Fl. et fr. Febr. — Huc et Rhytiglossa sessilis (DC. Prodr. XI. 345) referenda.

CHILOGLOSSA *Oerd.*

Örsted, Centralamerikas Acanthaceer p. 48. (tab. V. f. 29.).

Cal. 5-partitus, lacin. lin. aequalib. v. superiore paulo minore. Cor. bilabiata, tubo breviss. intus maculis 2 seric. ab insertione staminum

decurrentib. instructo, lab. maximis, super. oblongo concavo emarginato, *inferiore rectangulari plano* ap. trifido, palato reticulato-venoso. Stam. *2 longa tubi apici inserta*, antherar. loc. ovalib. in connectivo lato medio *constricto discretis parallelis subtransversis*. Stigma bilobum, lob. *semiglobosis. Caps.* — — —. Spicae subsecundae in paniculas terminales *subinde axillares dispositae.* Bract. et bracteol. subulatae calyce *breviores.*

1. *CHILOGLOSSA GLABRA* Örd. — Fruticosa glabra, caule tereti erecto trichotomo-*ramoso, lin.* 2 *pubescentib.* notato; f. *breve petiolatis* oblongis repando-crenatis, panicula *pedunculata terminali laxa*, *trichotomo-ramosa* brevissime glanduloso-puberula, *bract. bracteolisq.* aequalib. *subulatis* calyce 2—3 plo breviorib., calyc. lacin. linearib., *superiore caeteris fere duplo breviore.* — Caules 2-ped. F. c. pet. 3-lin. $3^1/_2$ p. lg., 1 p. l. Corollae non sufficiunt. Caps. ignota. — Inter Cartago et Candelaria in alt. c. 5000′.

BELOPERONIDES *Oerd.*

Örsted, Mexicos og Centralamerik. Acanthac. p. 50. (tab. V. f. 36).

Calyx profunde 5-partitus, lacin. aequalib. lanc. Cor. bilabiata, tubo longo tenui int. sericeo-pubesc. in fauc. longam sens. ampliato, labio super. *angustiore concavo intus membranis 2, styli apicem includentib., longitudinaliter aucto*, *inferiore* plano ap. *dilatato* trifido, palato venoso. *Stam.* 2 *tubi* apici inserta fere ad rictum usque fauci adnata, longitu-*dine labii infer.* Anth. biloculares, loculi in connectivo securiformi discreti, *superior fere transversalis*, *infer.* verticalis, b. calcaratus. Stigma globo-*sum, subbilobum.* Ovar. b. annulo lato cinctum. Caps. ignota.

Frut. erectus elegans, fl. speciosis ad ap. ramor. paucis fasciculatis subspicatis. Bract. et bracteol. *foliaceae, spathulatae.* — Genus proximum Beloperonae et Simonisiae.

1. BELOPERONIDES MACRANTHA Örd. — Caule erecto tereti glabro lineis 2 puberulis *notato trichotomo-ramoso, ramis gracilib.* superne angulatis, f. lanc-ellipticis obtusis, ap. *versus crenulatis* b. in pet. mediocrem attenuatis *glabris* utrinq. setulis subtilissimis *appressis*, subt. etiam innatis, sub lente conspicuis dense tectis, costa glabra ad latera puberula, ram. *costalib.* quinis, fl. sess. terminalib. 2—4 nis fasciculat. v. subspicatis, *calyc. lacin. acuminatis glabris*, cor. extus puberulae tubo fauceq. et labiis *fere aequilongis*, lab. super. ap. bidentulo, *inferiore* paulo breviore, *laciniis* aequalibus ap. barbulatis, bract. spathulatis calyce duplo longiorib., bracteol. paulo breviorib. subspathulato-linearib. — F. c. pet. $^1/_2$ p. 3 p. lg., 8 lin. l. Calyc. lacin. 4 lin.; cor. 2 p. 3 lin., bract. 8 lin., bracteol. 7 lin. lg. — In provinc. Mexic. Oajaca pr. Trapiche de la Conception. — Liebmann; fl. Decbr.

ISOGLOSSA *Oerd.*

(*Rhytiglossa* ex p.)

Örsted, Mexicos og Centralamerik. Acanthac. p. 43 adnot. (tab. V. fig. 27).

Cal. 5-partit., lacin. aequalib. Cor. bilabiata, tubo fauceq. brevissimis, labiis *maxim.* subaequalib., super. subfornicato bifido, infer. plano brevit. *trifido, palato venoso-reticulato* rugoso. Stam. 2 apici tubi inserta. Antherar. *loculi ovales in connectivo filiformi* valde discreti, obliqui paralleli. *Caps.* oblga *breve unguiculata*; loculi juxta b. monospermi, retinaculis brevib. valid. obtusis. — Spicae breves ovales in aliis subsecundae, axillares v. terminales. Bracteae bracteolaeq. parvae.

Rhytiglossa ciliata et ceterae species Capenses huc pertinent.

CHAETOTHYLOPSIS *Oerd.*
(Genus medium inter *Simonisiam* et *Chaetothylacem*).

Örsted. Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 51 (tab. [3] V. fig. 5—9.

Calyx profunde 4-partitus, lacin. aequalib. ratione corollae longissimis linearib. strictis setaceo-attenuatis. Cor. tubulosa, breve-bilabiata, lab. super. angusto indiviso infer. lato 4 fido, lacin. aequalib. Stam. 2 tubo fauciq. fere usq. ad rictum adnata dein brevi spatio libera. Anth. biloculares, locul. ovalib. in connectivo elongato-subsecuriformi valde discretis obliquis; super. b. mucronulato, inferiore minutissimo calcarato. Stigma subclavatum bilobum, lob. inferiore multo breviore. Caps. membranac. oblonga; ungue brevi solido, locul. dispermis, retinaculis b. et med. dissepimento adnatis tenuib. valde curvatis ap. bidentulis.

Suffrutex humilis fl. parv. terminalib. fasciculatis. Bract. et bracteol. subulatae.

1. CHAETOTHYLOPSIS MICRANTHA Örd. — Caule sublignoso erecto subtetragono sulcato subflexuoso ramoso, etc. — In Savannis provinc. Segoviae in Nicaragua.

CHILERANTHEMUM *Oerd.*

Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 54. tab. [3] V. fig. 30—33.

Cal. profunde 5-partitus, lacin. linearib. aequalib. Cor. subbilabiata, tubo brevi, fauce int. villosula, lab. super. angustiore bifido, infer. lato tripartito. Stam. 2 fertilia apici tubi inserta, 2 sterilia breviss. Antherar. loculi medio connectivo lin. discreti b. apiceq. liberi subaeq., parallelae. Styl. ap. curvatus nec incrassatus. Ovar. b. annulo cinctum. Caps. clavata longe unguiculata, ungue et loculis dispermis aequilongis, dissepimento completo. — Fl. in pedunc. axillarib. trichotomis. Bract. et bracteolae subulatae.

1. CHILERANTHEMUM TRIFIDUM Örd. l. c. — Fruticosum glabrum, caule lignoso tereti, ramis gracilib. dense foliosis, f. brevissime petiolatis oblongis ap. acuminatis subcrenulatis b. acutis, ad costas levissime puberulis, pedunc. axillarib. trichotomis v. bis trichotomis folio breviorib., pedicellis calyc. laciniis paulo breviorib., corollae glabrae tubo labiis breviore, labii superioris erecti lacin. angustis obtusis, inferioris patentis multo latiorib. rotundatis, staminodiis subclavatis, barbulatis. — F. c. pet. 2½ p. lg., 1 p. l. Rami costal. 5—6 ni. Calyc. laciniae c. 3 lin., cor. tubo 2½, lab. 4 et caps. 8 lin. lg. — In provincia Vera Cruz pr. Mecapalco.

Subordo I. *ANECHMATACANTHEAE*
(DC. Pr. XI. 48).

Semina retinaculis non suffulta.

Tribus I. *THUNBERGIEAE.*
(DC. Pr. XI. 48).

1. **MENDONCIA** *Vell.*
(DC. Pr. XI. 50. 721).

1. MENDONCIA (Engelia) COSTARICANA Örd. — Örsted Mexicos og Centralamerikas Acanthac. 1855. p. 1. — Ramis subtetragonis incumbenti-hirsutis dem. glabratis, f. petiolatis ellipticis ap. acuminatis b. acutiusc. marg. revolutis, supra obsc. viridib,

pilis minutis e centro punctarum stellatarum subtilissimarum oriuntib. adspersis, subt. fuscescentib. strigilloso-pubescentib. punct. subtilissimis elevatis asperulis, ramis costalib. 3—4 nis; pedunc. axillarib. 3—5 nis petiolos aequantib. bracteolisq. ovalib. concavis mucronatis incumbenti-hirsutis, calyce annuliformi brevissimo truncato, drupa oblique obovata lenticulari-compressa mucronata glabra, marginib. lateralib. sulcatis. — F. $3^1/_2$—4 p. lg., 2 p. l. etc. — In silva pr. montem Aguacate in Costa-rica, c. 1800' alt.

IV. HEXACENTRIS *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 60).

1. HEXACENTRIS MYSORENSIS Wght. (Walp. Ann I. 529. 1.)

var. *lutea:* lutea, fl. concoloribus aureis. — Fl. des serres IX. tab. 942. (ex Hook. bot. mag. tab. 4786 icon hic iterata). — Hex. lutea Lindl. in Gard. Chron. 1854.

var. *bicolor:* corollis luteis, limbo sanguineo-aurantiaco. — Hex. Mysorensis Lindl. in Paxt. fl. gard. III. p. 88.

Tribus II. *NELSONIEAE.*

(DC. Pr. XI. 62).

VI. ELYTRARIA *Vahl.*

(DC. Pr. XI. 62).

§. 1. Bracteis immarginatis.

1. ELYTRARIA MICROSTACHYA Örd. (tab. [1] III. fig. 1—6). — Örsted Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 2. Caule brevi ramoso puberulo, f. in summo caule confertis lanc. integris v. ap. versus crenulatis, acumine obtuso, b. attenuato subsessilib.; supra hirsutiusculis subt. inprimis ad costas pubescentib., pedunculis aggregatis simplicib. elongatis strictis folio duplo longiorib., spic. solitar. linearib. parvis; bract. elong.-ovatis acuminato-mucronatis (rarius ap. bifidis) b. membranaceo-marginatis ciliatis flore fere duplo longioribus. — Caulis 2—3 poll. F. $2^1/_2$ p. lg. $^1/_2$ p. l. etc. — In prov. Oajaca in vicinitate Oceani pr. Playa de San Angustin.

2. ELYTRARIA BROMOIDES Örd. (tab. [1] III. f. 20—25.) Örsted l. c. p. 3. — Acaulis, f. obovatis v. lanc-obovatis ap. rotundatis b. attenuatis subsessilib. glabriusc. v. pilis raris adspersis b. villosis, pedunc. gracilib. folia aequantib. v. duplo longiorib. simplicib., spic. solitariis, bract. oblongis acuminato-subulatis et b. et ap. immarginatis, tota marg. subtilissime ciliatis. — F. in ap. rhizomat. conferta, $1^1/_2$—3 p. lg. 6—8 lin. l. — Hab. pr. Pital ad Rio Nantla et Papantla. — Fr. Mart-Maj.

§. 2. Bract. membranaceo-marginatis.

3. ELYTRARIA PACHYSTACHIA Örd. (tab. [1] III. f. 9—17). — Örsted l. c. p. 4. — Caule brevi tereti prolifero cano-puberulo dem. glabro, f. in summo caule confertis oblongo-ellipticis subintegr. ap. obtusiusc. b. breve attenuatis brevissime petiolatis v. subsessilib., supra subtilissime punctulatis piloso-hirsutis, subt. puberulis ad costas ramosq. pil. canescentib. hirsutiusc., ram. costalib. 8—10 nis; pedunc. simplicib. strictis divaricatis ap. arcuatis folio aequantib., spic. solitar. incrassatis fusiformib., bract. rectangulato-ovalib. b. et ap. late membranaceo-marginatis cano-villoso-ciliatis bifidis inter lacinias falcatas aequante v. paulo superante. — F. 3 p. lg., 1 p. l. etc. — In provincia Tehuantepec pr. Mazatlan.

VII. NELSONIA *R. Br.*

(DC. Pr. XI. 65. 721.)

Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 5.

Char. emendatus: Calyx membranac. profunde 4-partitus. Laciniae inaeq., supera majore c. bractea opposita florem bivalvatim includente, infera bifida, lateralib. angustiorib. Cor. subbilabiato-5partita, lacin. subaeq. pl. m. emarginatis. Stam. 2 apici tubi inserta, sterilia nulla; filam. subflexuosis v. reflexis ciliatis, antherar. loculis ovoideis discretis divaricatis. Stigma bifid. Caps. e. b. ovata attenuata; loculi 8—12 spermi, a. b. seminiferi. Sem. angulato-globosa v. ovoidea, testa foveolata glochidiata, endopleura tumida cartilaginea. Embr. rectus heterotropus.

1. NELSONIA VILLOSA Örd. (tab. [2] IV. f. 3—6). — Örsted l. c. p. 6. — Tota canescenti-villosa, caule humili erecto v. adscendente subligonoso tereti hirsuto a b. ramoso dense folioso ram. elongatis procumbentib., internodiis inferne f. suis multo breviorib. superne subaequantib., f. *inferiorib.* multo majorib. oblongo-ovatis in petiol. longiusc. attenuatis levit. serratis, *superiorib.* 4—5 plo minorib. brevissime *petiolatis* ovato-ellipticis *integris*, spicis abbreviatis cylindricis, *pedicellis* villo denso calycem aequante obsitis, bracteis et calyc. lacinia supera suborbicularib., hac 7-nervia, nervis tenuib. ramosis, lacinia infera ovali-oblonga 4 nervia. — F. infera 2—2½ poll. lg., 10 l. etc. — In provinc. Guanacaste, inter Granada et Rivas. — Fr. Febr.-Mart.

2. NELSONIA CANESCENS Örd. (tab. [2] IV. fig. 7—10). — Örsted l. c. p. 7, adnot.

Nelsonia canesc. var. β. N. ab E. (DC. Pr. XI. 67). — *Justicia canescens* Lam. ill. I. 41.

Canescenti-villosa etc.

3. NELSONIA SENEGALENSIS Örd. (tab. II. f. 14—17). — Örsted l. c. p. 7., adnot.

Justicia canescens Vahl en. I. 22. — *J. canescens* var. β. N. a. E. (DC. Pr. XI. 67).

Caule gracili procumbente angulato hirsutiusculo, ram. juvenilib. canesc.-lanatis, f. omnib. subaequalib. longe petiolatis ovalib. v. ovato-ovalib. utrinq. sparse pilosulis, pedicellis villo denso calycem subaequante obsitis, bracteis calycisq. lacinia supera ellipticis, hac 5-nervia, nerv. tenuissimis, lacinia infere oblonga 6-nervia.

A Nels. villosa et canesc. differt praeterea calyc. laciniis virescentib. et glandulis capitatis multo longiorib. et densiorib. — Herb. Vahl. cl. Juss.

4. NELSONIA NUMMULARIAEFOLIA (DC. Pr. XI. 66). — Örsted l. c. p. 7. adnot. tab. II. fig. 18.

5. NELSONIA SMITHII Örd. — Örsted l. c. p. 7. adnot. (tab. [2] IV. f. 13). — Caule procumbente ramoso, ram. elongatis gracilib. angulatis pilosis ap. villosis, internodiis f. suis multo longiorib., f. petiolatis ovatis v. ovali-ovatis ap. obtusis b. in petiolum breve-attenuatis serrato-crenatis utrinq. sparse pilosis dem. glabriusculis, bract. oblongo-ovatis ap. acutis b. membranaceis villosis, calyc. laciniis ap. virescentib., supera oblongo-ovata acuminata sub 7-nervia, nerv. crassis, infera oblonga non multo angustiore. — Vidi specim. in herb. hort. bot. Hafn. a cl. Smithio e Congo apportata.

Subordo II. ECHMATACANTHEAE

(DC. Pr. XI. 48 et 79.)

Semina retinaculis uncinatis suffulta.

Tribus III. *HYGROPHILEAE* N. a E.

(DC. Pr. XI. 79.)

IX. EBERMAYERA *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 70. 721. — Walp. Ann. III. p. 211).

1. EBERMAYERA SUBPANICULATA Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 77. — *Diagn.*. Caule erecto subsimplici tereti, cano-velutino, f. longit. petiolatis oblongis acutis, b subinaequalit. attenuatis integerr., minute sparseq. et imprimis in nervis puberulis subt. glaucescenti-argenteis, racem. terminalib. elongatis b. plerumq. ramoso-subpaniculatis multifloris, c. bract. lin-lanceolatis acuminatis et calycib. *hirsuto*-puberulis, lacin. calycinis 3 subaequalib.

2. EBERMAYERA PEDICELLATA Edgew. — Edgeworth Catal. of Banda plants in Asiat journ. of Bengal 1852, vol. 21. p. 176. — Glabriuscula partib. juniorib. lanato-puberulis, f. ovatis oblongisve in petiol. attenuatis obtusis integris fl. ternis axillarib. pedicellatis; bracteis anguste ovatis b. attenuatis calycisq. *laciniis* glanduloso-ciliatis, corollae fauce filamentisq. pilis parvis rubris instructis, antherar. loculis mucronatis minorum discretis. — Hab. Banda distr., intra vallos veteris Castelli Hansi.

XV. NOMAPHILA *Blume.*

(DC. Pr. XI. 84. 722.)

1. NOMAPHILA PINNATIFIDA, Dalz. — Dalz. in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 38. — Tota glanduloso-pubesc. fol. petiolat. prof. pinnatifid., florib. in folior. axill opposit. solitar. sessilibus et internodiis supremis abbreviat. capitato-congestis, calycis laciniis linear. obtusis. — Caul. obt. 4-gonus, ad nodos tumidus. F. lin-lanc. 3 p. lg., $1^1/_2$ p. l., pennatisecta, segmentis 6—8 jugis lin-oblong. obtus. serratulis. Bracteae flor. oblong., foliac., ciliatae, glandulosae, calyc. aeq. Calyx $2—2^1/_2$ l. lg. Corolla 5 lin., palatum bullatum. Styl. puberulus, stigma laterale. — Herba tenera, 1—2 ped. — Cresc. in ripis flumin. Concani australioris; Fl. Jan. et. Mart. — Hook Jc. pl. ser. nov. V. tab. 843. (Dalzellianae).

XVII. GYMNOSTACHYUM *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 93. — Walp. Ann. III. 212).

Icon addenda.

GYMNOSTACHYUM CEYLANICUM (DC. Pr. XI. p. 93). — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4706.

XX. BRILLANTAISIA *Palis.*

(Walp. Ann. III. 213. — *Leucorhaphis* (DC. Pr. XI. 97.)

BRILLANTAISIA Palis., char. gen. emend. — Hook. bot. mag. 1853. tab. 4717. — Planch. fl. d. serres IX. tab. 901. p. 117.

Calyx 5-partit., lacin. linearib., superiore longiore. Cor. ringens, tubo brevi crasso aequali; labium superius fornicato-falcatum, ap. bifidum; inferius amplum, patentissimum, breviter trifidum, disco plicato-sulcatum. Stamina tubi ap. inserta, fertilia duo longitud. labii superioris, anth. lin., longae, biloc., loc. parallelis muticis continuis, Filam. sterilia duo fertilib. breviora, ap. appendiculato, appendice transversa subulata b. obtuse calcarata. Ovar. oblongum, hirsutum, b. annulo cinctum. Stylus corollam aequans. Stigma inaequalit. bifidum. Caps. lin., stricta, tetragona, bilocularis. Sem. in quovis loculo 6—8 retinaculo sustenta.

„Herba Guineensis, ramis decumbentib. dein erectis sulcatis; f. ovatis cordatisq. dentatis in petiol. alte alatum decurrentib. Panicula terminalis, ramulis trifloris. Bract. parvae, linear. Fl. speciosi purpurei, Salviae habitu.

1. BRILLANTAISIA OWARIENSIS Pal. de Beauv. Fl. d'Ow. et de Beng. II. p. 68. tab. 100 f. 2. — Lindl. in Journ. of hort. soc. Lond. VIII. p. 129.

Belantheria Lamium, Benth. in Niger Fl. p. 477. — *B. Belvisiana*, Nees (DC. Pr. XI. p. 97). — *B. Vogeliana*, Benth. in Niger fl. p. 477. — *Leucoraphis Lamium*, Nees (DC. Pr. XI. p. 97). — *L. Vogeliana*, Nees (DC. l. c.)

Patria: Guinea. — Suffrutex 3—4 ped. altus etc.

Tribus IV. *RUELLIEAE* N. a E.

(DC. Pr. XI. 99).

XXV. **ENDOPOGON** *N. a E.*

(DC. pr. XI. 103. 723. — Walp. Ann. III. 213.)

1. ENDOPOGON CUSPIDATUS Benth. — Benth. in Linn. XXIV. p. 646. — F. lato-ovatis acuminatis parallele venosis supra glabris subt. niveo-sericeis, spicis hispidis viscidis, bract. lanc. setaceo-cuspidatis. — Hab. in montib. Nilgherri. Coll. Hohenacker n. 1169. — Caulis subteres etc.

XXVIII. **CALOPHANES** *Don*

(DC. Pr. XI. 107. — Walp. Ann. III. 214).

1. CALOPHANES QUADRANGULARIS Örd. — Örsted Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 8. — Caule erecto stricto subtilissime punctato quadrangulari, angul. acutis reflexo-pubescenti-scabris, f. oblongis ap. acutis b. in petiol. brevissimum attenuatis subsessilib. repando-crenatis, supra obsc. viridib. punctis elevatis setiferis asperulis, subt. pallidiorib. dense puberulis, fl. verticillatis, cymulis multifl., bract. bracteolisq. subulatis calycem 5—6 plo breviorib., calyc. laciniis subulatis canescenti-hirtis tubo glabriusc. lineolato fere duplo longiorib., cor. subbilabiata ext. puberula calycem multo longiore, laciniis subaequalib., antheris b. bicalcaratis. — Haec spec. inter maximas generis numeranda. — In Mexico pr. Potrero de Consoquitla. (Liebmann).

2. CALOPHANES SCHIEDEANUS (DC. Pr. XI. 111). — Örsted Mexic. og Centralamerikas Acanthac. p. 9.

var. *multiflorus* Örd. Florib. axillarib. cymoso-aggregatis, bract. bracteolisq. lanc. calyce paulo longiorib..

Pr. Mirador. — Fl. et fr. Novbr. — Liebmann.

3. CALOPHANES CAPITATUS Örd. — Örsted l. c. p. 9. — Caule simplici v. a b. ramoso ramisq. subtetragonis geniculatis adscendentib. pubescentib. superne albo-lanatis, f. obovatis ap. obtusiusc. b. in petiol. brevissimum attenuatis glabriusculis v. punct. elevatis subtilissimis subsetiferis asperulis inferne pubescenti-ciliatis, superioribus oblongis subt. et supra ad costas canescenti-hirsutis, fl. in ap. caulis ramorumq. capitatim congestis, bracteolis linearib. calycem aequantib. calycisq. laciniis a b. ad $1/2$ connexis setaceo-attenuatis canescenti-hirtis, cor. extus puberula calyce paulo longiore, antheris b. bicalcaratis. — Caulis 5—6 pollic. etc. — Prope Oajaca. — Fr. Majo. — Liebmann.

4. CALOPHANES CUBENSIS A. Rich. — A. Richard Fl. Cub. in Ramon de la Sagra hist. Cub. XI. p. 160. — Caule herbaceo humistrato ramoso tetragono dense hirsuto; f. oppositis ellipticis acuminatis b. sensim angustatis et petiolum brevem efformantibus, superne nisi in nervis glabris, subtus novellis hirsutissimis, adultis in nervis tantum hirtis, margine integris ciliatis; fl. in axillis folior. dense aggregatis sessilibus

et quasi in verticillastris superpositis dispositis. Capsulis angustis acutis glabris. — Cresc. in locis humidis et montosis insulae Cubae. — C. hirsutissimo Nees habitu affinis.

XXXII. DIPTERACANTHUS *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 115. 723. — Walp. Ann. III. 214.)
Örsted, Mexikos og Centralamerikas Acanthac. p. 9. tab. IV. fig. 19—21.

Calyx aeq. profunde 5-partitus. Cor. infundibuliformis recta v. levit. curvata, tubo faucem obconicam in plerisq. aequante, limbo subaequali 5-fido. Stamina 4, didynama; filam. per paria inter se membranaceo-connata tuboque simul accreta, anth. lin-sagittatae, loc. parallelis aequalib. muticis. Stigma bilamellatum, lamella altera breviore. Capsula oblonga pl. m. compressa, inferne in unguem cavum contracta, a medio 2—16 sperma, dissepimento in medio membranaceo deniq. evanescente. Fl. axillares solitarii v. fasciculati subinde ad ap. caulis spicatim capitatimve confertae. Bracteae saepe nullae; bracteolae 2 mediocrae, foliaceae, saepe petiolatae.

1. DIPTERACANTHUS MACROPHYLLUS Örd. — Örsted l. c. p. 13. — Suffruticosus, glanduloso-pubescenti-tomentosus canescens, caule humili basi lignoso gracili tetragono pubescentia brevissima densa subtomentoso, f. longe petiolatis ovatis v. cordato-ovatis acuminatis acumine obtuso b. truncatis subrepandis, utrinq. puberulis subt. pallidiorib., fl. sessilib. ad ap. caulis capitatim confertis, bracteol. lin-spathulatis falcatis et calyc. laciniis linearib. aequilongis dense pubescenti-glandulosis, corollae ext. puberulae tubo tenui faucem obconicam aequante, limbi grandis lacin. latis bifidis, lob. obtusis. — Caules ½-pedal. F. c. pet. 2-pollic. 6—7 p. lg. fere 3 p. l. Calyc. laciniae 1 p. lg., cor. 2 pollic. — In provincia Oajaca pr. littora Oceani pacifici.

2. DIPTERACANTHUS HUMIFUSUS Örd. — Örsted l. c. p. 13. — Suffruticosus hirsuto-pubesc., caulib. plurib. e rhizomate calloso-nodoso adscendentib. v. repentib., f. breve petiolatis oblongis v. ovali-oblongis ap. obtusis b. acutis.repando-crenatis utrinq. adpressepubescentib., fl. subsessilib. solitar. axillarib., bracteolis spathulatis calyce fere duplo breviorib., calyc. lacin. linearib. pubescentib., corollae extus puberulae tubo tenui fauce obconica paulo longiore, limbi lacin. latis rotundatis, caps. oblongo-lanc. acuminata glabra b. vix contracta 14-sperma. — Caul. 3—4 p. lg., f. cum petiolo 3 lin. longo 1½ p. lg., 4—6 lin l. Calyc. lacin. 7 lin., cor. 1½—2 poll., caps. vix matura 7 lin lg. — In provinc. Vera Cruz pr. Palenque.

3. DIPTERACANTHUS LONGEPETIOLATUS Örd. — Örsted l. c. p. 12. — Suffruticosus hirsutus, caule erecto subtetragono parum ramoso ap. gemmisq. canescenti-lanato-hirsutis, internodiis inferiorib. f. sua subaequantib. mediis 3—4 plo breviorib., f. longe petiolatis ovatis v. oblongo-ovatis, ap. brevit. acuminatis acumine obtuso b. acutis repando-crenatis, supra hirsutis subt. pallidiorib. pubesc. setulisq. adpressis sub epidermide relictis lineolatis, fl. sessilib. solitariis terminalib. infraterminalibusq., bracteol. spathulatis calyce duplo breviorib., calyc. laciniis linearib. canescenti-villosis pilis glanduliferis paucis inspersis, corollae grandis ext. puberulae subcurvatae tubo tenui faucem obconicam aequante, limbi magni lacin. aequalib. rotundatis, caps. ovali-oblonga glabra 12—14 sperma. — Caul. ped. et ultra, internodia 3—4 p. lg., f. lamina 3 p. lg., 1½ p. l. petioli 1½ p. Cor. 2½ p. lg. Caps. 8 l. lg. — In prov. Mexicana Vera Cruz pr. Potrero de S. Sebastian etc. — Fl. fr. Apr. Jun.

4. DIPTERACANTHUS HIRSUTO-GLANDULOSUS Örd. — Örsted, Mexicos et Centralamerikas Acanthac. p. 11. — Caule fruticoso erecto tereti cinereo a b. ramoso, ram. tetragonis, glanduloso-hirsutis adscendentib. subinde elong. humifusis, f. parvis oblong. v. ovali-oblongis obtusis in petiolum brevem acute desinentib., supra pilis flavesc. brevib. glandulosis dense-hirsutis subt. stellato-tomentosis, fl. solitar. subsessilib. axillarib. infraterminalibusq., bracteolis petiolatis foliis conformib. sed calyce fructifero

duplo breviorib., calyc. lacin. linearib. a b. ultra med. pil. flavescentib. longis glandulosis villoso-hirsutis superne confertissime glandulosis, cor. extus puberula calyce 3-plo longiore, tubo longo tenui faucem obconicam aequante, limbi laciniis rotundatis subcrenulatis. — Caulis 8—9 poll. etc. — In provinc. Vera Cruz et in prov. Tehuacan. — Fl. et fr. Junio.

5. DIPTERACANTHUS LONGIFOLIUS, J. E. S. — J. E. Stocks in Hook j. Kew gard. misc. IV. 177. — Basi suffruticosus, viscoso-puberulis, caulib. erect. subteretib., partib. novell. ap. sericeo-lanatis, f. elg. linearib. utrinq. acuminat. internodia superantib. pilis tenuiss. dense et mollit. pubesc., fl. axillarib. solitar. v. binis, bract. foliac. florem aequantib., calyc. segment. subulat. ciliat. corollae dimidium aequantib., corollae tubo brevi in fauc. ampliss. infundibuliformem plicatam transeunte, limbi lobis brevib. obtus., ovar. loculis 6-ovulatis, capsulae pubesc. calycem duplo supereminentis basi brevi asperma. — Hab. Shah Bilawul, in Beloochistan infer. — F. 2—3 poll. lg., 2—3 l. Cor. 9—10 l. lg. atro-lilacina, collo longitudinalit. plicato.

6. DIPTERACANTHUS (?) CALYCINUS, Champ. — Flor. Hongkongens. Benth. in Kew gard. journ. V. 133.

Humilis, erectus, glaber, f. oblong. ovatisve, dentatis in pet. angustatis, florib. ad ap. ramulor. geminis ebracteolatis, calyc. lacinia suprema latiore.

Herba ½-ped., erecta, subfastigiato-ramosa. F. maxima 3-pollicar., obt. acuminata, b. in pet. lg. angustata pleraq. minora ovata v. summa obovato-spathulata. Fl. magni, ad ap. ramor. sessil. Calyx fere ad b. 5-partitus, laciniae 4 lin., herbac., 9—10 lin. lg., acutiusc.; quinta summa paulo longior obtusior et c. 2 l. l. Cor. 2 poll., tubi parte tenui calyce breviore, fauce elong., obliqua, int. glabra nuda; limbi lacin. latae subaeq. St. inclusa, didynama, fil. b. connatis membrana brevi inter stam. super. bidentata. Anth. ang. oblong., locul. parall. aequalib. muticis. Styl. glaber filif., ap. integer setac. Caps. b. compressa, asperma, a med. 4-sperma, omnino Dipteracanthi. Sem. orbiculata laevia. — In monte Parker insulae Hong-Kong. — Fl. plantae ratione maximi pallide violacei. — Pl. calycis divisione superiore et styli apice structura a genere Dipteracantho decedens, in omnib. aliis generi illi adnumeranda.

XXXIII. RUELLIA *Linn.*

(DC. Pr. XI. 143. 725. — Walp. Ann. III. 215.)

1. RUELLIA TETRASPERMA, Champ. — Flor. Hongkongens. Benth. in Kew gard. journ. V. 132.

F. ovat. obtus. crenat. hirtellis, spicis paucifl. plerisq. in capitula terminalia subhirsuta confertis, bract. spathulatis, bracteol. linearib., calyc. lacin. obtusis b. connatis, ovario 4-ovulato.

Specim. adsunt. ½ ped. Caules b. diffusi, radicantes. F. brevit. petiolata, rugosa, maxima, 1½ p., pleraq. vix pollic. v. etiam multo minora. Capitula intra f. suprema sessilia, nunc ad ap. ramorum brevium axillarium quasi axillaria, nunc e spicis plurib. composita, ad apic. caulis ramorumq. denso subglobosa. Bract. et bracteolae ciliato-hirtae, calyce subbreviores. Cal. 2 lin. v. paulo longior, fere ad quart. part. longitud. integer, lacin. 5 herbaceis subdilatatis. Cor. violac., 10 l. lg. infundibulif., tubo calycem superante in fauc. latiusc. abeunte; lacin. subaeq., latae, obtusae v. retusae, marg. ciliatae; faux int. lineis 2 longitudinalib. barbata. St. didynama, inclusa. Anth. ovatae, glabr., loc. parall. muticis. Ovar. sess. biloculare, locul. 2-ovulatis. Styl. filif. hinc pilosus sub ap. 1-dentatus, supra dentem subulat., recurv., hinc stigmatosus. — In monte Victoria ins. Hong-Kong.

2. RUELLIA SUBACAULIS C. Koch et Bouché ind. sem. h. Berol. 1854. — Subacaulis, saepe breviter stolonifera; folia obovato-spathulata aut oblonga, basi in petiolum

breviusculum attenuata, irregulariter crenulata, tuberculis minimis saepe setiferis in utraque pagina obsita, subtus hirta; scapus longitudine foliorum, verticillato-spicatus; bracteae lineari-lanceolatae, 1—2 florae; flores sessiles, basi bracteolis parvis duabus oppositis suffulti. — Folia paene rosulata, 4—6 poll. longa, 3—4 poll. lata, nervo medio latiusculo instructa, subtus subglaucescentia, in pagina superiore striis vix elevatis minus evidenter pellucidis praedita; scapus quadrangularis, hirtus; calyx 5 partitus, laciniis lanceolatis, pubescens; corollae tubus inferne cylindricus, superne subito ampliatus, limbus infundibuliformis, 5-lobus; stylus elongatus, corollae longitudine; stigma bifidum, cruribus inaequalibus divergentibus, apice denuo conniventibus; capsula elongata, a basi ad apicem 14 sperma. — Species ex horto botanico Halensi allata, cujus patria mihi ignota est. R. hygrophilae Mart. et primulaefoliae N. ab E. affinis, sed prior cymis oppositis, posterior bracteis spathulatis et defectu bracteolarum abunde differt.

3. RUELLIA UNDULATA Vis. sem. rar. h. Patav. 1847 p. 4.; Vis. revis. pl. min. cognit. h. Patav. 1855. — Velutina pumila, caule herbaceo subramoso, f. ovatis petiolatis, marg. undulatis integris, fl. sessilib. axillarib. oppositis, bract. binis oblongis petiolatis b. munitis, calyc. laciniis lin. strictis, corolla infundibulariformi, caps. spathulato-ovali acuminata. — Habui semina sub nom. R. deccanensis (quid?) ex horto bot. ad Bombay a cl. doct. Gibson communicata. Fl. lilacini. Planta annua.

XXXV. ASYSTASIA *Bl.*

(DC. Pr. XI. 163, 724. — Walp. Ann. III. 216).

1. ASYSTASIA CHELONOIDES Nees (DC. Pr. XI. p. 164.) — Benth. in Linn. XXIV. p. 647. — In charactere Neesiano A. chelonioidis corolla (errore typographico?) $1\frac{1}{2}$ poll. dicitur et pedicelli calyce paulo breviores. Im omnib. speciminib. a me visis cor. 7—8 lin. longa et pedicelli calyci aequilongi v. longiores.

2. ASYSTASIA CRISPATA Benth. — Benth. in Linn. XXIV. p. 647. — Caule dichotomo glabro, f. ovato-oblongis obtuse acuminatis b. acutis repando-crenatis glabris v. supra minute scabro-punctatis, racem. termin. dichotomis secundis, pedicellis calyce glanduloso-scabro $\frac{1}{2}$ brevioribus, corolla calyce subquintuplo longiore. — Hab. in montib. Nilgherri. Coll. Hohenacker no. 1171. — Affinis As. chelonioidi Nees (DC. Pr. XI. pag. 164).

3. ASYSTASIA LAWIANA, Dalz. — Dalzell. Contrib. to the bot. of Western Ind., Kew journ. IV. 344. — Caule herbaceo erecto quadrangulari nodoso trichotomo, f. elliptico-oblongis acutis b. in pet. pollic. subito angustatis supra scabriusculis subt. nervis hispidis c. petiolo 4-pollic. lg. 2 p. l., spic. terminalib. solitariis brevib., fl. approximatis oppositis sessilib. decussatis, bracteis bracteolisq. lanceol. acuminatis foliac. trinerviis villosis illis corollam superantib. — Bracteae 9 lin., bracteolae 5 lin lg. Calyc. lacin. subulatae, glanduloso-puberulae, 2 l. lg. Cor. parva alba, bilabiata, 7—8 l. lg., labio superiore 4-lobo, lobis obtusis aequalib., inferiore integro, palato transverse rugoso, med. sulcato, ibiq. pilis introflexis lineato. Caps. immatura glandulosa, matura 8 l. lg.; semina ut in genere, 4, fusca. Filam. glabra, antherar. loculi b. callosi. Stigma brevissime bilobum. — Cresc. pr. Darwhar.; fl. temp. pluviali.

XLI. GOLDFUSSIA *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 171. — Walp. Ann. III. 216).

Icones addendae.

GOLDFUSSIA GLOMERATA var. *speciosa*. Hook. bot. mag. tab. 4767.

α. *Fl. pallide lilacinis:* Goldf. glomerata Nees. (DC. Pr. XI. 173). — Ruellia glomerata Wall. Cat. n. 2361 bis.

β. *Fl. purpureis speciosis* (tab. hic citata).

XLV. CRYPHIACANTHUS *N. a E.*
(DC. Pr. XI. 197. 725).

1. CRYPHIACANTHUS VISCOSUS Örd. — Örsted. Acanthaceer p. 16. (tab. [2] IV. fig. 22—23.) — Caulib. e b. lignosa plurib. adscendenti-erectis 4-gonis, laterib. excavatis, hirsutis ad genicula flavescenti-villosis, f. subovalib. ap. rotundatis b. attenuato-subsessilib. repando-crenulatove-undulatis, utrinq. setulis sub epidermide relictis lineolatis et imprimis ad costas ramosq. sparse pilosis, fl. 3—6 nis subcymosis in pedunc. axillarib. elongatis quadrangularib. pubescentib. folio paulo breviorib. et in paniculam terminalem elongatam spicaeformem confertissime viscoso-glandulosam congestis, tubo corollae fauce 2—3 plo breviore, caps. puberula fusiformi 12-sperma. — Affinis C. Barbadensi, a quo diff. imprimis caps. et inflorescentia. — In Mexico pr. Guatulco in prov. Oajaca.

2. CRYPHIACANTHUS OVALIFOLIUS Örd. — Örst. l. c. p. 17. — Subacaulis, glaucescenti-hirsuto-tomentosus, f. ovalib. ap. rotundatis b. in pet. brevem cuneato-attenuatis undulato-repando-crenatis, supra pilis brevibus adpressis hirsutiusculis subt. hirsuto-tomentosis, pedunc. axillarib. abbreviatis 2—3 fl. folio fere duplo breviorib., bracteol. linearib. calyc. lacin. lin-subulatis pubesc. duplo breviorib., tubo corollae faucem obconicam aequante, caps. fusiformi, viridi nitente puberula 10-sperma. — F. 1½ p. lg. 10—11 lin. l. etc. — Prope Oajaca, fl. et fr. Majo.

3. CRYPHIACANTHUS TUBIFLORUS Örd. — Örsted l. c. p. 17. — Caule erecto quadriquetro glaucescenti- tomentoso, f. elong-ovatis v. oblongo-ovatis ap. obtus. in pet. brevem attenuatis repando-crenatis, supra obsc. viridib. setulis minutis adpressis ex p. sub epidermide relictis lineolato-pubescentib., subt. glaucescenti-tomentosis, fl. in paniculam terminalem elongatam congestis, bracteol. minutis subulatis calycis laciniis lin-subulatis pubescenti-glandulosis 5-plo breviorib., corollae infundibuliformi-tubulosae fauce tubo paulo breviore nec latiore, limbi brevis lacin. rotundatis aequalib., ovario pubescenti-glanduloso, caps. obovato-oblonga puberula 10-sperma. — Caules ped., f. 4—5 p. lg., 1½ p. l. — In Mexico pr. Papantla.

LI. ARRHOSTOXYLUM *Mart.*
(DC. Pr. XI. 209. 725).

1. ARRHOSTOXYLUM ACHIMENIFLORUM Örd. — Örsted l. c. p. 19. — Caule subsimplici ♄. repente adsc. teretiusculo deinq. erecto quadrangulari, laterib. excavatis, angulis acutis pubesc.-scabriusc., f. ovali-oblongis acuminatis acumine obtuso, b. in pet. mediocr. attenuatis, utrinq. pubesc. et supra setulis minutis canescentib. adpressis sub epidermide relictis dense lineolatis, fl. et axillarib. solitariis in pedunc. pl. min. elong. et in ap. caulis fasciculatim congestis, bract. communib. oblongo-lanc., partialib. lanc. linearib., calycis laciniis subtomentoso-pubescentib., corollae leviter flexuosae tubo fauce parum ampliata 3—4 plo longiore. — Caules 1½ ped. etc. Habitu Jussieuoidi similis. — Hab. Costarica pr. montem Aguacate.

2. ARRHOSTOXYLUM STEMONACANTHOIDES Örd. — Örsted, Acanthaceer. (1855) p. 18. — Caule fruticoso teretiusculo puberulo dem. glabro flavescenti-cinereo nitente, f. longe petiolatis elongato-ovatis ovatove-oblongis ap. attenuato-acuminatis cuspidatis b. acutis repandis, utrinq. setulis subtilissimis adpressis ex p. sub epidermide relictis lineolato-pubesc., supra obsc. viridib. subt. pallidiorib., pedunc. elongatis curvatis 4-angularib. folia subaequantib. ap. dichotomis adjecto fl. sessili in dichotomia, pedunc. secundariis 2—3 fl. secundifl., bract. petiolatis, inferiorib. oblongis superiorib. lin-lanc., calyc. lacin. linearib. glabriusc., cor. infundibuliformi-tubulosa, caps. 12-sperma. — Caules bipedales. etc. — Costarica, in silvo pr. montem Aguacate, in alt. 1600—3000′ Fl. et fr. Novbr.

LII. **ONYCHACANTHUS** *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 217).

Örsted, Acanthaceer. (1855) p. 19.

Char. emend.: Cal. fere ad b. 5-partitus, lacin. herbaceis latis rotundatis subinaequalib. Cor. infundibuliformi-campanulata, tubo brevissimo, fauce int. ad bas. villosa, limbi laciniis aequalib. Stam. 4 didynama apici tubi inserta, inclusa v. subexserta; filam. fere aequilonga subsigmoidea, b. barbata; anth. b. bicalcaratae, loc. parallelis secundis contiguis chartaceo-rigidulis. Stigma linguaeforme, in spiram revolutum, subexsertum. Caps. oblonga, laevis, chartaceo-rigida, prope a b. 4—8 sperma. Sem. magna, ovata, compressa, subcarinata, laevia.

Arbores speciosi. Rami trichotomi. F. petiolata glabra. Thyrsi axillares v. terminales, simplices v. trichotomo-ramosi, foliati. Bracteae et bracteolae parvae.

1. ONYCHACANTHUS SPECIOSUS Örd. — Arbor excelsa, ramis tetragonis, f. elliptico-oblongis, fl. in ap. ramor. capitatim congestis, calycis laciniis subtilissime ciliatis, una majore, cor. alba, fauce int. lutescente, genitalib. coccineis, caps. 4-sperma. — F. c. petiolo $1\frac{1}{2}$ p. 8 p. lg., calyc. lacin. 3—4 lin., cor. 6—7 lin. lg. — Simillima O. Cumingii. — In Costarica pr. La Baranca et in Nicaragua.

Tribus V. *BARLERIEAE* N. a E.

(DC. Pr. XI. 222).

LIX. **BARLERIA** *Linn.*

(DC. Pr. XI. 223. Walp. Ann. III. 219).

Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 23.

1. BARLERIA ELATA, Dalz. — Dalzell in Hook. j. Kew gard. misc. III. 227. — Fruticosa, caule tereti strigoso, ad nodos tumido, f. herbac. inaequalib. lg. petiol. ellipitic. acuminat. subito in petiol. attenuat. utrinq. pubescentib., spicis terminalib. et in axill. supremis solitariis brevib. patentib. robustis $1\frac{1}{2}$ p. bi-trifloris, fl. secundis breviss. pedicellat., pedic. bracteis lanc. foliac., calycem aequantib., sulfultis. — Calyc. lacin. majores (altera inf. $1\frac{1}{2}$ p., altera $1\frac{1}{4}$ p. lg.) b. subcuneatae, ap. lg. acuminatae, ext. densiss. strigosae, obsc. palmatim 17-nerviae. Cor. 3—$3\frac{3}{4}$ p. lg., limbus laete coeruleus; tubus rubro-purpureus; lacin. obtus., superior caeteris brevior. Fl. surs. spectantes. F. cum pet. $1\frac{1}{2}$ p. 6—8 p. lg. 2—3 p. l. — Cresc. in jugo Syhadrensi pr. Phondaghât fl. Novbr. — Praeter Barleriam grandifloram, species florib. inter omnes maximis praedita.

CONSPECTUS GENERUM E GENERE BARLERIA LIN. NOVO-CREANDORUM, VEL SECTIONES BARLERIAE: Örst. l. c. p. 23.

S. 1. Caps. oblonga, acuminata, compresso-4gona, a b. ad med. 4sperma, retinaculis mediocrib. validis.

BARLERIA Örd.

Calycis lacinia supera et infera multo latiores, exteriores membranac., reticulato-venosae, oblongae pl. m. mucronato-ciliatove-dentatae, laterales multo minores angustae. Cor. infundibuliformis, subringens, tubo mediocri faucem aequante, labio superiore indiviso, inferiore 4-partito, lacin. subaequalib. Stam. 2 longitud. faucis, adjectis tribus multo minorib. substerilib. Stigma conicum. — Fl. axill. subinde terminales,

fasciculati v. solitarii geminive. Bract. bracteolaeq. linear. mucronato-subulatae.

Barleria *dichotoma, laciniata, nutans, courtallica, Nepalensis, ciliata, cristata.*

PSEUDO-BARLERIA Örd.

Calyc. lacin. supera et infera multo latiores, exteriores subovatae, submembranac., denticulatae, laterales multo minores, angustae. Cor. infundibulif. subringens, tubo longiusculo fauce brevi duplo longiore dilatato ad med. 4-fido, lacin. aequalibus. Stamina 2 longitud. labii superioris, adjectis 3 minutissimis substerilib. Stigma longum cylindricum ap. transversim bilobum, lob. obtusis, inferiore multo breviore. — Spicae axillares secundae. Bract. magnae, calycis lacin. majorib. similes. Bracteolae nullae.

Barleria *hirsuta, polytricha, Richardiana, polystachya, coerulea.*

BARLERIANTHUS Örd.

Calyc. lacinia supera et infera majores oblongae, subcoriac., nervosae, integerr., laterales interiores, minores, lineares, inferne concavae. Cor. grandis, infundibuliform., subringens, tubo brevi, fauce ampliata et limbo magno aequilongis, labio superiore lato indiviso, inferiore dilatato ad medium trifido, lacin. obtusis. Stam. 2 longitud. labii superior., filam. planis; adjectis 2 minutissimis sterilib. Stigma . . . . . — Pedunculi axillares 1—3 fl. Bract. nullae. Bracteol. 2, lanc., patenti-recurvae.

Barleria *grandis.*

BARLERIOSIPHON Örd.

Calyc. lacinia supera et infera multo majores subcordato-ovatae, membranaceae, reticulato-venosae, laterales minutissimae, interiores, oblongae complicatae, carinatae. Cor. tubulosa, tubo longiss. intus ap. villoso, fauce brevi parum ampliata, limbo 5-partito, lacin. subaequalib. Stam. 2 apici tubi inserta, subexserta, adjectis staminodiis 3 minutissimis. Styl. longissimus, exsertus. Stigma obconicum, truncatum. — Fl. axill., solitarii, subsessiles. Bract. nullae. Bracteol. 2 lin., patenti-recurvae.

Barleria *longiflora* Lin.

BARLERIOLA Örd.

Calyc. 4-partit. lacin. inaequales subulato-acuminatae, supera et infera majores oblongo-lanc., hac fere ad bas. bipartita, laterales lin. Cor. tubulosa, tubo mediocri fauce paulo longiore, limbo brevi 5-partito, lacin. subaequalib. Stam. 4 perfecta tubi apici inserta, filam. brevissimis, anth. sagittatis: Styl. ap. curvatus. Stigma bilobum, lob. aequalib. subglobosis. — Fl. axill. subsessiles, fasciculati, subverticillati. Bracteae et bracteolae spinescentes.

Barleria *solanifolia* Lin. et alia spec. indescripta cum hac confusa.

BARLERIACANTHUS Örd.

Calycis lacinia supera et infera majores, subovatae, membranac., reticulatae, marg. spinoso-ciliatae v. nudae; laterales parvae, interiores, lanc. Cor. tubulosa, tubo fauceq. longis tenuib. subaequilong., limbo mediocri 5-partito, lacin. subaequalib. ovalib. obtusis. Stam. 2 fauce paulo breviora, inclusa, adjectis 2 multo minorib. substerilib. Stigma obconicum. — Fl. axillares, sessiles, solitar. v. subspicati. Bracteae nullae. Bracteol. spinosae pr. b. ramosae v. spinoso-pinnatipartitae.

Barleria *noctiflora* et verosimiliter B. *acanthoides*, *triacantha*, *candida*, quae ad corollam mihi ignotae.

DICRANACANTHUS Örd.

Calyc. lacinia supera et infera paulo majores oblongae, herbac., subintegrae v. spinuloso-denticulatae v. omnes subaeq. conformes. Cor. infundibuliformi-tubulosa, subringens, tubo mediocri faucem parum ampliatam aequante, lab. superiore indiviso, inferiore 4-partito, lacin. subaequalib. Stam. 2, longitud. corollae, adjectis 2 multo minorib. substerilib. Stigma 1-laterale, lineare. — Fl. axillares sessiles solitarii. Bract. nullae. Bracteolae spinosae, horizontaliter patentes.

Barleria *spinicyma*, *stimulans*, *buxifolia*, *bispinosa*, *Spina zeylanica*.

§. 2. Caps. ovoidea v. subglob., ap. rostro longo solido instructa, juxta bas. disperma, retinaculis longis gracilib. subuncinatis.

PRIONITIS Örd.

Calyc. laciniae subaequilongae, spinoso-cuspidatae, exteriores latiores ovatae, interiores lanceolatae. Cor. infundibulif., ringens, tubo brevissimo, fauce mediocri ampliata, limbi magni labio superiore breviore indiviso, inferiore 4-fido, lacin. subaequalib. Stam. 2 longitud. corollae, adjectis 2 multo minorib. substerilib. Stigma lineare truncatum. Caps. valvae tenues; dissepiment. completum, validum, lignosum. — Fl. axill., sess., verticillati. Bracteae bracteolaeq. infer. (steriles) fasciculatae, spinosae, super. (fertiles) subulato-spinescentes.

Barleria *Prionitis* Lin.

BARLERITES Örd.

Calyc. lacinia supera et infera majores, aequales, ovato- v. oblongolanc., obtusae, herbac., integrae, nervosae; laterales interiores, lin. Cor. infundibuliformi-tubulosa, tubo brevi, fauce mediocri, limbo magno 5-partito, lacin. subaequalib. Stam. 2 longitud. faucis, adjectis 3 multo minorib. substerilib. Stigma unilaterale lin. Ovar. a b. usq. ad med. annulo membranaceo cupulaeformi cinctum. Caps. subglobosae rostrum lgum.; valvarum dorso valido lignoso, parietib. tenuib., dissepim. completo membranaceo a valv. discedente. Sem. magna suborbiculata, glabra. — Fruticuli ramosi, ramis ap. di-trichotomis. Pedunc. axillar., breves, 1 fl. v. 2—3 fl. Bract. nullae; bracteolae lin. v. lanc., recurvae.

Barleria *obtusa*, *Hochstetteri* et verosimiliter B. *ventricosa* et *opaca*.

---

1. BARLERIA LUPULINA Lindl. (DC. Pr. XI. 237. 46). — Hasskarl in Retzia I. p. 79. — Species haec bracteis haud spinosis bullatis, spicam strobiliformem formantib., cor. distincte bilabiata, anther. sagittatis et stigmate haud infundibuliformi paulo a genere recedit. — Vide l. c. pl. descript.

2. BARLERIA PUBIFLORA Benth. (Walp. Ann. III. 220). — Hasskarl in Retzia I. p. 82—85, descript.

Icon addenda.

BARLERIA HOCHSTETTERI, Nees in DC. Pr. XI. p. 231. — Wight, Ic. pl. Ind. Or. tab. 1528. — Hooker Ic. plant. Ser. nov. V. tab. 803.

LXII. NEURACANTHUS *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 248. — Walp. Ann. III. 220.)

Icon addenda.

NEURACANTHUS SPHAEROSTACHYS, Dalz. — (Walp. Ann. III. p. 221. no. 3). — Neurac. Lawii, Wight, Ic. pl. tab. 1532. — Hook. Ic. pr. nov. V. tab. 835. (Dalzellianae).

LXIII. LEPIDAGATHIS Willd.

(DC. Pr. XI. 249. — Walp. Ann. III. 221).

1. LEPIDAGATHIS MITIS Dalz. — Dalzell in Hook j. Kew gard. misc. III. 226. — Caule diffuso ramoso, ramis trichotomis glabr. purpur. subtetragonis, f. lin. oblong. acutis sessilib. bas. vers. angustatis utrinq. glabris margine setulis minutis ciliatis, spicis circa radicem in globum diam. bi-tri-pollic. glomeratis, bracteis e b. lata acuminatis, bracteolis calycisq. laciniis linearib. acutis, omnib. muticis pellucidis sub-cartilagineis, b. glabris ap. vers. sericeo-villosis. — F. 18—20 l. lg., 3 l. l. Bract. dense imbricatae, bracteolaeq. $\frac{1}{2}$ p. Calyc. lacin. majores $5\frac{1}{2}$ l. lg. Cor. ext. pubesc., alba int. roseo luteoque punctata, 6—7 lin. lg. — Cresc. in rupib. in jugo Sybadrensi; pr. Phondaghât. Fl. Novbr.

2. LEPIDAGATHIS STROBILIFERA, J. E. S. — J. E. Stocks in Hook j. Kew gard. misc. IV. 177. — Suffruticosa, depressa, ramis ligneis, ramulis quadrangulis, pilis brevib. ad cacumina adpress. infra patulis, f. petiolat. lanc. v. ovato-lanc., b. saepe inaequilateris ap. obliq. juniorib. sub lente pube adpressa vestitis, seniorib. denudatis, spicis confert. strobiliformib., bract. 3-nerv. saepe vacuis apiculo rigido-patenti-reflexo cum calyc. lacin. majorib. laete viridib. demum scariosis obovato-acut. margine ciliatis ad nervos strigoso-pubesc., bracteolis subulat. ciliatis, sepalo anteriore pr. ad. b. bifido, binervi, sepalo posteriore trinervi, sepal. lateralib. multo minorib. subulatis ciliatis, corolla bracteas et calyc. vix dim. supereminente, stamin. anteriorum loculis obliquis (uno altius posito) stamin. posterior. loculo uno castrato v. penitus abortivo. — Hab. Schah Bilawul, in Beloochistan infer. Fol. 7—10 l. lg., 3—5 l. l., pet. 3—4 l. Spicae $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. Corolla 7—8 lin. luride alba maculis purpureis notata.

Tribus VI. *ACANTHEAE* N. a E.

(DC. Pr. XI. 264. — Walp. Ann. III. 223).

Tribus VII. *APHELANDREAE* N. a E.

(DC. Pr. XI. 279).

LXXV. CROSSANDRA Salisb.

(DC. Pr. XI. 280. 727).

1. CROSSANDRA FLAVA. Hook bot. mag. 1853. tab. 4710. — Caule brevi glaberr., f. glabris obovato-lanc. undulatis sinuato-pinnatifidis versus ap. integerr. obtusiusc., inferiorib. petiolatis, spica terminali exacte tetragona strobiliformi, bract. exteriorib. ampl. rotundatis acute carinatis hirsutissimis venosis margine spinuloso-dentatis, corollis flavis. — Planta Africae occident. in rupium fissuris montium Sierra Leone.

LXXVI. STENANDRIUM *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 281. 727).

1. STENANDRIUM BARBATUM Torr. et Gr. — Report of the bot. of the exped. of Captain Pope (edit. 1857) p. 12. tab. IV. — Planta nana, multiceps, undique pilis longis albis hirtis obsita; scapo foliis radicalib. oblanc. v. anguste spathulatis vix petiolatis primo longiore; bract. oblongo-lanc., acutis integris corollam vix aequantib.; antheris postice et apice barbatis; stigmate infundibuliformi margine non ciliato; capsula oblonga, 4-seminata. — Hab. In regionib. Pecos dictis; m. Martio.

2. STENANDRIUM CHAMERANTHEMOIDEUM Örd. — Örsted, Mexic. og Centralamerik. Acanthac. p. 27. — Suffruticosum glabriusculum, caule b. adscendente ramos radicales longos emittente, dein erecto simplici tereti, internodiis foliis suis 2—3 plo breviorib., f. ovatis v. ovali-ovatis obtusis b. in petiol. cuneato-attenuatis glabris v. sparse pilosis,

spic. sessilib. axillarib. terminalibusque gracilib. folia subaequantib., fl. pl. m. distantib., bracteis calycisq. lacin. aequalib. subulatis, bracteol. calyce 2—3 plo breviorib., corollae tubuloso-hypocraterimorphae tubo fauce longiore, limbi laciniis 2 paulo minorib., antheris fere nudis. — Caules vix ped. — Ab omnib. specieb. caulescentib. diff. tubo corollae fauce longiore. Habitu Chameranthemo Beyrichio simillima est. — In provincia Vera Cruz, pr. Hacienda de St. Barbara. — Fl. et fr. Febr.

LXXVIII. GEISSOMERIA *Lindl.*

(DC. Pr. XI. 286).

Icon addenda.

GEISSOMERIA LONGIFLORA Lindl. — (DC. Pr. XI. 288. no. 5.) — Gardn. mag. of bot. II. p. 113. tab. 10.

LXXXI. STROBILORHACHIS *Link.*

(DC. Pr. XI. 294. 728).

Icon addenda.

STROBILORHACHIS GLABRA, Link, Klotzsch et Otto. — Str. prismatica N. a E. (DC. Pr. XI. p. 294. no. 1.). — Paxton fl. gard. III. p. 61. xylogr. 262.

LXXXII. APHELANDRA *R. Br.*

(DC. Pr. XI. 295. 728).

1. APHELANDRA VARIEGATA Morel. — Fl. d. serres vol. X. tab. 981. p. 33. — Flore excepto glaberrima, caule erecto simplici 1—3 pedali herbaceo crasso tereti, sicut folia subtus, glauco, f. amplis (6—18 poll. longis) lanc-oblongis acuminatis b. cuneata in petiolum brevem decurrentibus undulato-crispis margine crispulo denticulatis supra atro-viridibus secus nervos laterales saepe albo-vittatis rarius concoloribus spicis terminalib. solitariis v. ternis brevissime pedunculatis v. sessilib., bracteis in amentum fusiformi-cylindraceum obsoletissime tetragonum quadrifariam confertis late elliptico-oblongis adpressis ap. brevissime retusis infimis viridibus caeteris amoene aurantiacis intus liquore viscoso vix saccharino repletis, fl. ad axillam bracteae cujusve solitariis sessilib., foliolis calycinis postica anticisque ovato-oblongis lateralib. minorib. late linearibus corollae flavae extus puberulae tubo brevit. exserto, limbi abrupte tumidi labio superiore porrecto lato ovato brevit. retuso, inferioris tripartiti laciniis revoluto-deflexis lateralib. lin., intermedia oblonga paulo breviore, staminib. 4 subaequalib. exsertis, antheris sagittatis ap. dorsoq. barbatis, stylo filiformi staminib. parum longiore, ovario e b. solida subglobosa oblongo-biloculari, loc. biovulatis.

Aph. variegata Morel in hort.

Hab. Brasilia. ♄, prov. Bahia. In hortis introdux. Morel de St. Mandé.

2. APHELANDRA PORTEANA Morel. — Fl. des serres X. tab. 984. — Flore excepto glaberrima, caule herbaceo 1—2 ped. simplici stricto tereti, f. amplis lanc-oblongis, cuspidatis b. in petiolum decurrentib. parce undulato-crispis, marg. denticulatis supra saturate viridib. inter nervos laterales fasciatim pallidioribus saepeq. hinc inde secus nervos albo-variegatis subt. pallidis (non tamen glaucescentibus), spicis terminalib. solitariis v. ternis (intermedio multo majore) sessilib. squarroso-bracteosis, bracteis quadrifariam imbricatis late obovatis complicatis erecto-patentibus ap. subacuto mucronulatis (non retusis) pulchre aurantiacis, fl. flavis in axilla bracteae cujusve solitariis sessilib., foliolis calycinis acutissimis, corollae tubi $^1/_2$ aequantib., corollae extus puberulae tubo curvulo incluso, limbi abrupte dilatati labio superiore elongato linoblongo alte bifido, labii inferioris laciniis elongatis demum arcte pluries revolutis intermedia lateralib. paulo latiore, staminib. exsertis glabris, stigmate infundibuliformi quasi indusiato ovario supra basin solidam depresso-globosam oblongo biloculari, loculis biovulatis.

Aph. Porteana Morel in hortis.

Hab. Brasilia in prov. Bahiensi. In hortis introduxit Morel de St. Mandé.

Icones addendae.

APHELANDRA TETRAGONA Nees (DC. Pr. XI. 295. n. 1). — Hasskarl in Retzia I. p. 85—87. pl. descriptio.

APHELANDRA SQUARROSA Nees (DC. Pr. XI. 300).

var. *citrina* Fl. des serres VIII. tab. 809. p. 161. — Bracteis pulchre citrinis.

var. *Leopoldi* V. Houtte. — Fl. des serres IX. tab. 889.

Tribus VIII. *GENDARUSSEAE* N. a E.

(DC. Pr. XI. p. 48. 303. — Walp. Ann. III. 224).

XC. GLOCKERIA *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 311. sub Galeottia et p. 728).

Örsted, Mexicos Acanthaceer 1855. p. 28. (tab. V. f. 21).

Ad characteres huj. gener. a cl. Esenbeckio indicatos addendum: Panicula terminalis v. pedunc. axillares in paniculam terminalem confluentes; caps. clavata, subcurvata, ungue parte seminifera medio constricta paulo longiore v. subaequante subcavo, b. annulo crasso cincto, dissepim. completo, loc. dispermis. Sem. ovata compressa tuberculata.

1. GLOCKERIA GRACILIS (DC. Pr. XI. 728). — *Galeottia gracilis* N. a E. (DC. Pr. XI. p. 311).

2. GLOCKERIA HAEMATODES Örd. (tab. V. f. 21). — *Habracanthus haematodes* N. a E. l. c. 312.

3. GLOCKERIA SESSILIFOLIA Örd. — Örsted, Mexicos Acanthaceer 1855. p. 29. — Caule teretiusc. ramoso ramisq. ap. tetragonis lineis puberulis notatis, f. subsessilib. ovatis v. ovato-cordatis ap. obtusis obsc. viridib. sparse pilosis v. glabriusc., panic. terminali breve pedunculata laxa, rhachi ramisque oppositis patentib. ap. trifidis gracillimis puberulis, pedicellis brevib. et calyc. laciniis lin-subulatis glanduloso-pubescentib., cor. miniatae superne flavescentis fauce e tubo brevissimo sensim ampliata, lobis labii inferioris lateralib. majorib. incurvis, medio brevissimo truncato, filamentis latis superne attenuatis. — Caules 1—2 ped. F. 15 lin. lg., 8 lin. l. etc. — In monte ignivomi Barba in regno Costaricensi, ad alt. 6000'.

4. GLOCKERIA GLANDULOSA Örd. — Örsted l. c. p. 29. — Caule suffruticoso tereti adscendente a b. ramoso, ram. patentib. flexuosis inferiorib. ad genicula fibras radicales emittentibus, f. longe petiolatis tenuib. ovatis ap. obtusis b. rotundatis, sparse pilosis, paniculis axillarib. terminalibusq. abbreviatis laxis, rhachi ramisq. oppositis patentib. ap. 1—2 floris, gracilib. pubescentib., calycis laciniis linearib. hirsuto-glandulosis, corollae fauce valde ampliata, labio super. lato ap. serrato, infer. laciniis aequalib. truncatis. — Caul. ped. et ultra. F. lamina 2—2½ p. lg., 15—16 lin. l. pet. 1½ p. lg. — In silva ad montem Pantasmo in prov. Segovia, (4000'). — Fl. et fr. Jan.

CI. THYRSACANTHUS *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 323. 729. — Walp. Ann. III. 224).

1. THYRSACANTHUS LONGIFOLIUS Örd. — Örsted, Acanthaceer 1855. p. 33. — Glabrescens, caule erecto subtereti pubescenti-scabro dem. glabro, f. lanc. acuminat. acumine obtuso b. longe attenuatis subsessilib. marg. undulatis repandis utrinq. setulis minutissimis canesc., appressis subinnatis denso tectis, ram. costallb. 5-nis, racemo termin. pedunculato, fl. subapproximatis oppos. brevepedicellat., pedicellis bractea parva triangulari-subulata pubesc.-ciliata et bract. duab. oppositis suffultis, calyc. lacin. subulatis laeviss. pubesc.-ciliatis, cor. subcurvatae tubo faucem aequante, limbo brevi, lab. super. bifidi et infer. tripartiti laciniis obtusis, stamin. sterilib. uncinatis. — F. V.

10 p. lg., 1½ p. l. Racemus 7 p. lg. Cor. 14—15 lin. lg. — In vicinitate lacus Nicaraguensis, pr. Tortuga.

2. THYRSACANTHUS FLAGELLUM Örd. — Ørsted l. c. p. 34. — Fruticosus, glaber, caule tetragono. f. sessilib. oblong. coriac. acuminat. b. acutis, ram. costalib. 6—7-nis, thyrso term. longissimo simplici v. b. ramoso, rhachi tetragona crassa tenuissime flagellac.-attenuata, verticill. multifl. densis distantib., pedic. gracilib. longis flexuosis, corollae tubo tenui faucem abrupte ampliatam aequante, laciniis lab. super. bifidi erecti et infer. tripartiti reflexi obtusis, filam. sterilib. parv. subulatis curvatis. — F. 8 p. lg., 2½ p. l. Thyrs. 2-ped. — Spec. elegantissima. — Hab. in silvis Costaricae oriental.

3. THYRSACANTHUS ? FOLIACEO-BRACTEATUS Örd. — Ørsted l. c. p. 34. — Caule erecto stricto subtereti laxe villoso, f. oblongis v. ovato-oblong., obsc. viridib. breve acuminatis, acumine obtuso, marg. subrepandis in pet. brevem attenuatis, utrinq. pubesc. brevissimis pilis inmixtis canescentib. brevib. spars. tectis, fl. sessilib. fascic. axillarib., superiorib. deniq. in thyrsum termin. foliaceo-bracteatum transeuntib., calyc. lacin. longis linearib., pube brevissima scabriusc. bracteolis fere duplo longiorib. — F. 5 p. lg., 1½ p. l.; rami costales 5-ni. F. bracteol. inferiora subsess. 3 p. lg. — Cor. in specimine desideratur. — Prope Mirador., Prof. Liebmann.

§. 2. Cor. distincte bilabiata.

4. THYRSACANTHUS PANTASMENSIS Örd. — Ørsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthaceer p. 32. — Glaber. caule simplici ? tereti puncticulato lin. duab. pubescentib. notato, f. oblongis acuminatis b. breve-attenuato-subsessilib., supra setulis minutissimis appressis subinnatis dense tectis, ram. costalib. curvatis 7-nis, thyrso termin. longe pedunc. simplici elong., rhachi puberula, fasciculis distantib. opp. paucifl. bractea subulata suffultis, in quoq. fasciculo 1 flore pedicellato caeteris sessilib., calyc. lacin. subulatis glabris, corollae subcurvatae tubo faucem subaequante, limbo brevi, labio super. bifido concavo, lacin. acutis, inferiore 3-partito multo latiore plano, lacin. obtusis, filam. sterilib. minutissimis uncinatis. — F. 6—7 p. lg., 2 p. l. internodiis suis 3—4 plo longiora. Cor. rubra, 14—15 lin. lg., imibi lacin. 2 l. lg. — In silvam montis Pantasmo in parte semptr. Segoviae, c. 4000'. Fl. Jan.

5. THYRSACANTHUS RUTILANS Planch. — Fl. des serres VII. tab. 732. — Paxt. fl. gard. III. 73. xylogr. 266. — (§. 1. DC. Pr.) F. sessilibus oblongo-lanc. acuminatis acutis b. angustatis marg. obsolete eroso denticulatis supra saturate viridibus subtus pallidis utrinque sparse pilosulis, racemis terminali-axillaribus 8—10 poll. longis 12—16 floris nutantibus, bracteis parvis inferioribus lin-lanceolatis superioribus subulatis, floribus ad axillas bractear. solitariis pedicellatis (pedicellis 3—4 lin. longis), calyces 5-partiti sicut rhachis, crispulo-pilosuli, laciniis subaequalibus subulatis pedicellum aequantibus, corollae tubuloso-ventricosae subregularis coccineae inferne sensim attenuatae ore contractae limbo 5-lobo lobis subaequalib. erosis, staminib. inclusis glaberrimis sterilibus 2 brevibus capitellatis. — Hab. Columbia; legit Schlim.

6. THYRSACANTHUS LILACINUS; Paxton fl. garden II. pl. 53. p. 77. — F. oblongis petiolatis rugosis acutis subt. ramisq. tomentosis, inflor. stricta nuda, axi tomentosa, sep. pubescentib. setac.-acuminatis, corollae glabrae laciniis int. glandulosis, labio supremo bilobo inferiore arcte deflexo, staminib. sterilib. ap. subulatis.

Justicia lilacina	hortor.
Justicia longiracemosa	
Aphelandra longiracemosa	
Aphelandra longiscapa	
Salpingantha coccinea	

Patria ignota, verosimiliter America tropica.

Icones addendae.

THYRSACANTHUS BARLEROIDES N. ab Esenb. — (DC. Pr. XI. 323.) Fl. d. serres X. tab. 986.

THYRSACANTHUS SCHOMBURGKIANUS Nees (DC. Pr. XI. p. 325.) — Hook. bot. mag. tab. 4851. — Th. rutilans. Planch. et Lind.; Paxt. fl. gard. III. p. 73. c. xylogr.

CII. HABRACANTHUS *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 312.).

Örsted, Acanthaceer 1855 p. 28 (tab. V. fig. 20).

Char. emend. Cal. profunde 5-partitus aequalis. Cor. tubulosa, ringens, labiis elong. lingulatis, superiore integro, inferiore ap. brevit. trifido. Stam. 2 apici tubi inserta, longe exserta. Anth. infra med. dorsum affixae. Stigma subglobosum. Caps. a b. ad med. asperma, hinc compressa, bilocul., 4-sperma.

Suffrutex glaber, fl. tenuissimis albesc. Panicula gracilis, terminalis. Bract. bracteolaeq. minutissimae, a calyce remotae.

1. H. SYLVATICUS (N. DC. Pr. XI. p. 312) tab. V. fig. 20. — Cor. alba, labiis dilute violac. — In provincia Chiapas et in Costarica.

CIII. CYRTANTHERA *N. ab Es.*

(DC. Pr. XI. 328. 729. Walp. Ann. III. 424).

Örsted, Acanthaceer 1855. p. 35 adnot.

Ad charact. a cl. Esenbeckio indicatos addendum: Lab. superius intus medio membranis 2 stylum includentib. longitudinalit. auctum. Stigma subglob., levit. bifid. Caps. coriaceae unguis valde compressus, loculis longior, b. annulo cupulari cinctus; loculi dispermi. Sem. suborbiculata, compressa, muriculato-scabra.

1. CYRTANTHERA DENSIFLORA Örd. — Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 35. — Caule 4-gono tomento breviss., fusco detergibili (tamq. pruina) tecto, costis 4 verrucosis e folior. angulis decurrentib. notato, f. oblongis utrinq. attenuat., acumine obtuso, in petiol. longiusc. cuneatim decurrentib., subt. pube breviss. fucescentib., thyrso term. elong. dense foliaceo-bracteato, ramis decompositis trifidis, ramul. secundifloris, bract. bracteolisq. lin. calyce 2—3 plo longiorib. — F. c. pet. bipollic. pedem lg., 3 p. l. Rami costales 12-ni. Thyrsus fere pedal. C. aureae simillima sed thyrso longiore etc. — In monte Aguacate in regno Costaricensi (c. 1500′).

2. CYRTANTHERA POHLIANA Nees γ. *velutina* Nees. (DC. Pr. XI. 330. n. 6). — Hasskarl in Retzia I. p. 87. — Auctor generis filamenta ap. recurva dicit, in nostra specie autem sunt incurva, uti in Graptophyllo; equidem antherar. loculos haud arcte contiguos sed inaequaliter insertos habeo, alterum paulo altius insertum, et subdivergentes; pariter labium corollae superius haud lin-falcatum in nostra dicendum, sed lin-oblongum concavum subfornicatum, ap. incurvum, subfalcatum; inferius haud elong.-obconicum, sed elongatum obovato-cuneatum, trifidum, lacin. omnib. subaequalib. Ultima haec differentia forsan errore typographico ortum videatur. — Au var. nostra speciei novae typum praebeat? decernere nondum audeo. — Confer l. c. plantae descriptionem.

CVI. JACOBINIA *N. ab E.*

(DC. Pr. XI. 331. 729).

Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 40.

Char. emend.

Cal. grandiusc., herbac., profunde 5-partitus, lacin. aequalib. acuminatis. Cor. infundibuliformi-tubulosa, ringens; tubo brevissimo int. maculis trib. seric. instructo, fauce longa sensim ampliata, limbi longi labio super. triangulari complicato ap. emarginato int. membranis 2, styli

apicem includentib., longitudinaliter aucto; inferiori rectangulari plano ap. subdilatato trifido, laciniis 2 lateralib. paulo angustiorib. Stam. 2, apici tubi inserta, fauci fere ad apic. connata dein libera, longitud. corollae. Anth. biloculares, loc. linearib. v. in connectivo angustiore parallelis v. in connectivo latiore triangulari b. divergentib., v. utroq. v. solum inferiore b. subcalcarato altero paulo demissiore. Stigma capitatum, transversim bilobum, lobo inferiore paulo longiore. Capsulae unguis compressus solidus loculis dispermis fere duplo brevior; dissepimento completo, retinaculis validis. Sem. suborbiculata, discoid., alia glabra, alia tuberculata.

Frutices ramosi, fl. magnis speciosis, spicatis v. paniculatis v. in axillis folior. superior. solitar. v. geminis, bracteol. parvis suffultis.

1. JACOBINIA PANICULATA Örd. — Örsted, l. c. p. 41. — Suffruticosa, glabra, caule erecto ramoso tereti supra genicula constricto superne tomento brevissimo tamquam pruinoso, f. petiolat. ellipticis oblongo-ovalive-ellipticis ap. brevit. acuminatis acumine obtuso marg. repando-crenatis b. saepe subinaequilateris acutis v. acuminatis, glabris v. lineolato-asperulis, fl. in paniculis terminalib. laxis, lam. inferiorib. gemin., altero simplici 1—2 fl., altero trichotomo-ramoso, bract. bracteolisq. calycem stipantib. minutissimis lin-subalatis, calyc. lacin. lanc.-subulato-acuminatis coloratis trinerviis, cor. calyce 2—3 plo longiore pubesc.-tomentosa, laciniis lab. infer. lateralib. angustiorib. incurvis, antherar. loc. in connectivo triangulari divaricatis superne convergentib., altero demissiore subcalcarato. — F. c. pet. 1½ pollic. 7—8 p. lg., 3 p. l., rami costales 8—9 ni. Internod. 2—3 p.; panic. 7 p., calyces ½ p., cor. 16 lin., caps. glabra 7—8 lin. lg. — In Mexico pr. Mirador et Colipa. — Fl. et fr. Maj.

CVIII. DREJERA N. a E.

(DC. Pr. XI. 334).

Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 41.

Char. emendatus: Cal. subcampanulatus, chartaceo-herbaceus ad med. usq. 5-fidus, lacin. aequalib. v. superiore paulo angustiore. Cor. infundibuliformi-tubulosa, subringens, tubo brevi int. superne sericea, fauce longa sensim paulo ampliata, limbi longi labio super. angusto concavo ap. emarginato, lab. infer. lato ad med. v. usq. ad b. 5-partito, lacin. aequalib. obtusis. Stam. 2 tubi apici inserta incurva, fauci ad med. usque adnata, dein libera, ad limbi apicem attingentia. Anth. biloculares, loc. linearib. aequalib. parallelis muticis b. apiceq. liberis medio conjunctis ⅓ a b. affixis. Styl. long., stigma incrassat., bifid., lob. acuminat. arcte conniventib. Caps. subclavatae unguis compressus subcavus loculos a b. ad med. dispermos longitudine aequans; dissepim. superne incompleto. Sem. ovato-subrotunda, discoidea, subglabra, b. truncata, angulo rapheos prominulo.

Frutices virgato-ramosi fl. speciosis spicatis bract. bracteolisq. suffultis.

1. DREJERA VIRGATA Örd. l. c. — Fruticosa subglabra; caule lignoso erecto tereti verruculoso virgato-ramoso, ram. gracilib. elongatis adrectis pube brevissima densa canescentib., f. breve-petiolatis cordato-ovatis acuminatis acumine obtuso marg. revolutis b. truncatis v. subcordatis, supra subtilissime verruculosis subt. costis ramisq. pilis brevib. adspersis et ad axillas rapor. hirsutis, spic. pedunculat. terminalib. densis inferne foliaceo-bracteatis, spicis ex cymulis oppositis 3—5 fl. in verticillos confluentib. compositis, bract. inferiorib. fol. similib. sed minorib., superiorib. sens. minorib. lanc. calyces subaequantib., bracteol. lin-subulatis calyce fere duplo breviorib., calyc. punctulati lacin. marg. pubesc.-scabriusculis, corollae rubrae ext. puberulae labio super. ap. emarginato, inferiore usq. ad b. tripartito, lacin. lanc. obtusis. — F. c. pet. bilineari 1½ p. lg., 9 lin. l. Calyces 4 lin. cor. 14 l. lg. — In provincia Mexic Oajaca. — Liebmann.

CX. RHYTIGLOSSA Örd.

Rhytiglossa N. ab Es. ex parte.
(DC. Pr. XI. p. 335. 730. — Walp. Ann. III. 224).
Örsted, Mexicos et Centralamerikas Acanthac. p. 42.

Cal. 4 partitus, lac. aequalib., v. 5-partitus, lacinia superiore minore saltemve angustiore, saepe minutissima. Cor. tenera bilabiata, tubo fauceq. brevib., limbi mediocris lab. superiore angustiore subfornicato, inferiore dilatato convexo trifido, palato venoso-reticulato. Stam. 2 apici tubi inserta, filam. rectis v. ap. curvatis, antherar. loculis in aliis parallelis v. contiguis (connectivo rectangulari angustiore) v. discretis (connectivo lato medio constricto) in aliis b. divergentib. (connectivo triangulari), altero semper demissiore minore. Styl. rectus v. ap. curvatus; stigma bilabiatum, labio inferiore multo breviore. Capsulae unguis compressus loculis duplo brevior v. subaequans; loc. v. medio constricti v. valde compressi, a b. ad med. dispermi, dissepimento completo v. superne evanescente. — Spicae axillares v. terminales. Bract. v. latae et imbricatae v. parvae bracteolis similes. Bracteol. plerumque calyc. laciniis subsimiles.

Subgenus I. PSILOGLOSSA Örd. l. c. (tab. V. f. 37.)

Antherar. loculus superior dorso nudus. Bracteae parvae bracteolis similes.

Huc pertinent: Rhytiglossa Anagallis N., nana (?) N., Lindeniana N., breviflora N., Caracasana N., pectoralis N., latifolia N., polygonoides N., laeta, oblonga, humilis, pedunculosa, obtusifolia, laevilinguis, sarmentosa, repens et:

1. RHYTIGLOSSA OVATIFOLIA Örd. — Örsted, l. c. p. 44. (tab. V. fig. 37). — Caule e b. sublignoso adscendente erecto tereti superne quadrangulari di-trichotomo-ramoso viridi subtilissime punctulato lineis 4, uno pubesc. 3 glabris, notato, f. brevissime petiolatis elong.-ovatis ap. attenuatis acum. obtuso b. rotundatis, utrinq. setulis adpressis subinnatis densis obtectis et pilis raris adspersis, spicis axillarib. terminalibusq. pubescentib. foliis duplo longiorib., fl. solitariis opp., distantib., calycis 4-partiti lacin. et bracteis calyce duplo breviorib. subulatis, bracteol. paulo minorib. antherar. loculis in connectivo triangulari b. divergentib. subaequalib. — Caul. 1—2 ped. Fol. c. pet. 1—2 lin. 2 p. lg., 10 lin l.; rami costales 5—6 ni. — R. androsaemifoliae simillima. — Hab. in Mexico pr. Colipa et Potrero de Cazadero.

Subgenus II. STROBILOGLOSSA Örd. l. c. (tab. V. fig. 28.)

Antherar. loculus superior dorso ciliatus. Bract. latae imbricatae.

2. RHYTIGLOSSA (*Strobiloglossa*) MEXICANA Örd. (l. c. p. 45). — Herbacea caulib. plurib. e b. repente adscendentib. tetragonis lin. duabus pubesc. e folior. angulis decurrentib. notatis, f. petiolat. ovat. oblongisve ap. levit. attenuatis v. breve acuminatis acumine obtuso b. cuneato-attenuatis v. acutis, laete viridib. utrinq. setulis uppressis subinnatis densis tectis pilisq. adspersis subhirsutis subinde glabriusc., spic. elong. densis terminalib. solitar. binis ternisve, subinde axillarib. abbreviatis, bract. ellipticis v. oblongis bracteolisq. linearib. v. lin-lanc. hirsutis, calyc. 5-partiti lacin. linearib. pubesc.-ciliatis superiore multo minore setaceo, corollae tubo paulo supra bas. constricto subgenuflexo, antherar. loculo superiore bilateraliter ciliato, stylo inferne pubesc. nec ap. curvato, stigmatis lobo superiore multo longiore cylindrico, retinaculis acuminatis. — F. c. pet. pollic. 5 p. lg.; rami costal. 6-ni. Affinis R. Cayennensi. — In provinc. Vera Cruz pr. Hac. de Jovo.

3. RHYTIGLOSSA (*Strobiloglossa*) CANDELARIAE Örd. — Örsted l. c. p. 46. — Herbacea, caule a b. trichotomo-ramoso adscendente tereti pubescente superne subhirsuto, f. breve petiolatis ovali-ovatove oblongis ap. obtusis b. acutis v. cuneatis subcrenulatis utrinq. pubescenti-hirsutis subt. pallidiorib., spic. elong. densis terminalib. solitar. v. subgemin., altero multo breviore, bract. submembranac. nitidis ovalib. mucronulatis subreticulatis bracteolisq. oblongo-lanc. v. lanc. hirto-ciliatis, calycis 5-partiti lacin. setac. ciliatis, superiore multo minore, corollae tubo recto nec constricto, antherar. loculo superiore 1-lateraliter (latere exter.) ciliato, stylo a b. ultra med. pubescente ap. curvato, stigmatis lobis arcte connivontib., superiore longiore, subclavato, retinaculis truncatis. — Caul. 1—1¼ ped. F. c. pet. 2-lin. 1½ p. lg., 8 lin l.; rami costales 4—5 ni. Caps. 3 lin. lg. — Inter Cartago et Candelaria in Costarica in altit. 6—7000'.

4. RHYTIGLOSSA (*Strobiloglossa*) MICROPHYLLA Örd. — Örsted l. c. p. 47. — Herbacea, caule gracili adscend. a b. di-trichotomo-ramoso tereti superne 4-angulari puberulo, f. parvis breve petiolatis oblong. ovatove oblongis acutis acumine obtuso b. acutiusculis, spicis densis abbreviatis solitar. terminalib., bract. oblongis bracteolisq. linearib. ciliatis, calycis lacin. setac., superiore multo minore, cor. tubo recto nec constricto, antherar. loculis valde distantibus; superiore dorso unilateraliter (latere exteriore) ciliato, stylo b. denso pubesc. ap. curvato, stigmatis lob. arcte connivontib., superiore longiore subclavato. — R. Candelariae haud dissimilis sed f. minorib. etc. (Ad subgenus Strobiloglossam adhuc referendae; R. Poeppigiana, viridiflora, R. Cajennensis et Ruiziana).

Icon addenda.

RHYTIGLOSSA CRISTATA Rgl. — Regel Gartenfl. I. p. 132. tab. XIV.

CXII. SERICOGRAPHIS *N. a E.*

(DC. Pr. XI. 360. 730. — Walp. Ann. III. 224.)

Örsted, Acanthaceer 1855. p. 36. tab. (4) V. fig. 12—19.

Char. emend. Cal. quinquepartit., aequal., bract. bracteolisq. minutiss. triangularib. suffultus, tubo urceolato, lacin. triangulari-subulatis. Cor. ringens, tubo brevi int. maculis 3 sericeis discretis v. in unum confluentib. instructo, fauce longa tubulosa sensim levit. ampliata; lab. longis, super. fornicato acuto bidentulo intus membranis 2, styli apicem includentib. longitudinaliter aucto, infer. plano ap. bifido dem. revoluto. Stam. 2 longitud. corollae; filam. apici tubi inserta fauci usq. ad limbum adnata, dein libera, locul. in connectivo lato subrhomboideo fere parallelis, altero paulo demissiore. Stigma clavatum, subbifidum. Caps. omnino ut in Cyrtanthera. — Fl. in spic. axillarib. terminalibusq. simplicib. v. trifidis. Bracteae bracteolaeq. conformes parvae.

1. SERICOGRAPHIS MACROPHYLLA Örd. Tab. (3) V. fig. 18. — Fruticosa, glaberr., caule tetragono superne lineis 2 hirsutis notato, f. sessilib. ovali-oblongis obtusis nitescentib. repandis b. semiamplectentib. hirto-ciliatis, fl. in spic. decompositis axillarib. terminalibusq. foliis 4—6 plo breviorib. densifl. subcapitatim congestis, ped. brevi crasso ap. trifido, ram. bi- v. trifidis abbreviatis secundifl., bract. bracteolisq. minutiss. triangularib. calycem stipantib. eoq. 5—6 plo breviorib. — F. inf. pedal., 5½ p. l. Rami costales 11—12 ni. Cor. 1¼ p. lg. — Habitu Cyrtantheris similis. — In prov. Vera Cruz pr. Mirador et Sta. Maria Tlapacoyo.

2. SERICOGRAPHIS MOLLIS Örd. — Örsted l. c. p. 37. — Fruticosa, villosa, caule erecto tereti trichotomo-ramoso villo brevi flavescente obtecto, f. in ap. ramor. collectis petiolatis elong.-ovali-oblongis ap. acutis acumine obtuso b. breve attenuatis dilute flavescenti-viridib. mollit. villosis, spicis axillarib. terminalibusq. trifidis folio 1—3 plo breviorib., ram. simplicib. secundifl., bract. bracteolisq. triangularib. calycem hirtulum

stipantib. eoque multo minorib., anther. post anthes. curvatis. — F. c. pet. ½ pollic. 3½ p. lg., vix poll. l. — In Mexico pr. Mirador.

3. SERICOGRAPHIS VERRUCOSA Örd. — Örsted l. c. p. 38. tab. (3) V. f. 19. — Fruticosa, caule tereti fusco cinereo glabrescenti verruculoso trichotomo-ramoso, ram. pubescentib., f. parv. breve-petiolatis oblongis v. obovato-oblongis obtusis b. acuminatis glaucescentib. supra glabriusc. subt. puberulis, spic. axillarib. terminalibusq. simplicib. secundifl. fol. duplo brevioribus, bract. bracteolisq. triangularib. calyce subglabro multo breviorib., connectivo lato. — F. c. pet. 2—3 lin. 1½—2 p. lg., 9—10 lin l. Rami costales 5—6 ni. Spicae 4—5 fl. — Affin. S. pauciflorae. — In provinc. Vera Cruz pr. Mirador. — (Liebmann herb.)

4. SERICOGRAPHIS TINCTORIA Örd. — Örsted l. c. p. 38. tab. (3) V. f. 15—16. — Fruticosa, glabra, caule tereti trichotomo-ramoso, ram. flexuosis, f. breve petiolatis lanc. v. oblongo-lanc. utrinq. acuminat. acumine acuto obsc. violaceo-viridib. glabris, spicis axillarib. simplicib. secundis 4—5 fl. f. breviorib., bract. bracteolisq. subulatis calyce 2—3 plo breviorib., calycis glabri lacin. triangulari-subulatis ciliatis, antherar. loculis in connectivo oblique triangulari sagittato complicato subsecundis, altero paulo demissiore. — Frutex biped. F. c. petiolo 1—2 lin. 1½—2 p. lg., 4—5 lin l. Rami costales 6 ni. Cor. 16 lin. lg. — In monte Hoisletten pr. Cartago in Costarica, in alt. 4—5000'.

5. SERICOGRAPHIS NEGLECTA Örd. — Örsted l. c. p. 39. tab. (3) V. f. 12—14. — Fruticosa, caule erecto teretiusc. v. subtetragono, angulis verruculosis, ad genicula compresso 4-gono subhirsuto-pubescenti trichotomo-ramoso, f. breve petiolatis obsc. viridib., lanc. subinde subfalcatis in acumen acutiusculum attenuatis marg. subrepandis b. acuminatis, pil. minutis appressis raris adspersis, costa utrinq. marginibusq. pubesc.-scabris; spic. trifidis secundis folia aequantib. v. paulo breviorib., bract. bracteolisq. triangularib. parvis et calycib. glabris, antherar. locul. in connectivo oblongo subreticulato-venoso incurvis superne conniventib., altero paulo altiore. — Frutex scand. 6—8 ped. F. c. pet. 4—5 lin. 3½ p. lg., 9 lin. lata, subinde 5½ p. lg., 13—14 lin. l. Rami costales 7 ni, elevati. Cor. 16 lin. lg. — Affinis S. Mohintli. — In regno Mexicano pr. Papantla, ad Rio Nautla et ad Rio Tecoluta.

6. SERICOGRAPHIS MOHINTLI Moç. et Sess. (DC. Pr. XI. 361. 5.) v. Schlchtd. in Linn. XXVI. p. 374. — Descriptionem florum (DC. l. c.) addimus: Corollae tubus 10 lin. lg., ex b. angusta levit. inflatus, intus cingulo lato dense fere sericeo-villoso paululum supra b. nudam ornatus; limbo bilabiato, 4 lin. lgo., labio supero integro acutiusculo, infero breviter obtuse trilobo, interius ex medio ejus nervo pinnatim ramoso subreticulato. Stamina longitud. labii superioris, fauce libera absque rudimento alterius paris. Antherae suboblique cordatae, apicib. basalib. et terminali acutis, loculis connectivo inferne latiore discretis et levit. divergentib., altero paululum altiore. Stylus longitud. staminum, ap. stigmatifero, primum deorsum curvato, dein erecto. stigmate sublanceolato subpatente nec erecto. Caps. junior oblonga acuta. — (Pl. Mexicana).

7. SERICOGRAPHIS GHIESBREGTIANA Nees ab. Esenb. — Regel Gartenfl. III. p. 275, tab. 98. — Glabra, ramosa; ramis nodosis, lineis 4 elevatis subtetragonis, f. ovato-lanc., acuminatis in petiol. attenuatis, repando-crenatis, integerrimisve; cymis axillarib., 2—3 chotomis ram. racemosis secundifloris, fl. solitariis, brevissime pedicellatis, bracteis tribus linearib., calyce multo minoribus suffultis; calyce 3-partito, deinde 5-partito, laciniis aeque longis, linearib. acutis pedunculisq. glanduloso-pubescentib.; cor. 1½ pollic., ignea glabriusc. trigona curvata, bilabiata, labio superiore bifido, inferiore lanc., truncato, trilobo; palato pectinato-venoso; tubo b. (intus) squamis 3 sericeo-pilosis; filamentis tubo adnatis ad ⅓ apice nudis; antheris loculis approximatis; stigmate bilobo. — E. Mexico a clar. Ghiesbregt introducta. Justicia Ghiesbregtiana Lem. (Fl. d. serr. 1847.

CXX. ADHATODA N. ab Es.

(DC. Pr. XI. 384. 730. — Walp. Ann. III. 225).

1. ADHATODA PACIFICA Örd. — Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthaceer (1855) p. 52. — Herbacea,. caule erecto tereti pube breviss. glaucescente, f. breve petiolatis elliptico-oblongis utrinq. attenuatis acumine obtuso, glabris v. setulis subtilissimis adpressis lineolato-asperulis, spic. oppositis axillarib. sessilib. subcapitatis et in terminal. thyrsoideam confluentib., bract. bracteolisq. subaequalib. linearib. obtusis pubescentib. hispidulo-ciliatis calyce paulo longiorib., calyc. laciniis lanc. membranaceo-marginatis setaceo-acuminatis pubescenti-scabriusculis. — Caules ped. ramosi, rami supra genicula constricti. — F. c. pet. 3 lin. 4 poll. lg., 1½ p. l. — Cor. deest. Caps. ½ p. lg. puberula. — Affinis A. Cartaginensi. — Ad littora Oceani Pacifici pr. port. St. Cruz.

1. ADHATODA (*Tyloglossa*) CHINENSIS, Benth. — Florula Hongkong., Benth. in Kew gard. journ. V. 134.

Herbac., diffusa, pubesc. v. glabrata, f. oblong. ovatisve obtus. in pet. angustatis, florib. axillarib. utrinq. subternis, bract. orbiculato-spathulatis, bracteol. minutis.

Herba ½—1½ ped., divaricato-ramosa, pube rigidula pl. min. conspersa, rar. glabrata. Caul. obsolete 4-goni, ad nod. inferior. radicantes. F. majora 1—2 p. lg., 4—5 l. l., obt., marg. integerr. v. repanda, supra pilis rigidulis conspersa, subt. praesert. ad venas hirtella. Fl. in axillis utrinq. 1—5, saep. 3, illis A. Tranquebariensis paulo majores, bract. parv. petiolat. fulti. Bracteol. squamaeformes. Calyces 1½—2 l. lg., lacin. 5 a b. solutis lanceolato-subulatis puberulis, ap. subulato recurvo. Cor. quam in A. Tranquebariensi angustior, caeterum similis. Antherar. locul. inferior in appendic. cuneat. acutam desinens. Caps. quam in A. Tranquebar. angustior. Sem. granulato-tuberculata nec echinata. — In rupium fissuris montis Victoriae in ins. Hong-Kong. — Fortasse A. aspera, Nees.

Tribus IX. *ERANTHEMEAE* N. a E.

(DC. Pr. XI. 49. 425).

CXXX. ERANTHEMUM Lin.

(DC. Pr. XI. 445. — Walp. Ann. III. 226).

Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthaceer p. 54.

Subgen. SIPHONERANTHEMUM Örd.

Cor. tubus tenuis longus, fauce brevi ampliata. Anth. subsessiles inclusae. Stigma bilamellatum, subexsertum. Fl. axillares, fasciculati.

1. ERANTHEMUM (*Siphoneranthemum*) FASCICULATUM Örd. — Herbaceum, caule erecto gracili teretiusc. tomentoso, f. ovali-oblongis acutis, b. in pet. brevem cuneato-attenuatis pubesc., superiorib. b. acutis subsessilib., fl. axillarib. fasciculatis, calyc. laciniis linearib. glanduloso-pubescentib., cor. tubo tenui longo, fauce parum ampliata brevi, limbi magni lacin. aequalib. patentib. ovali-oblongis obtusis, anth. subsessilib. inclusis. — Pars caulis speciminis unici 9 poll. lg. F. c. pet. 4 lin. 3½ p. lg. Calyc. lacin. 3—4 lin. Cor. 10—12 lin. lg. — Prope Mirador. Liebmann fl. Apr.

2. ERANTHEMUM LEUCONEURUM Hort. — v. Schlechtend. in Linnaea 1854 p. 500 cfr. l. c. plantae descr. amplam.

Tribus X. *DICLIPTEREAE* N. a E.

(DC. Pr. XI. 49. 463).

CXXXV. BLECHUM Browne.

(DC. Pr. XI. 465).

Subgen: EUBLECHUM Örd.

Örsted, Acanthaceer 1855 p. 55.

Cal. profunde 5-partitus regularis. Bract: subrotundo-ovatae.

1. BLECHUM (*Eublechum*) LINNAEI (DC. Pr. XI. 465. no. 1).

2. BLECHUM (*Eublechum*) BROWNEI (DC. l. c. p. 466 n. 4).

3. BLECHUM (*Eublechum*) COSTARICENSE Örd. l. c. p. 56. — Caule tereti ramoso glabriusculo linea tomentosa notato superne piloso-villoso, f. elongato-ovatis ap. attenuatis acumine obtuso subrepando-crenatis b. in petiol. mediocrem acutatis utrinq. setulis minutissimis densis adpressis lineolato-asperulis et ad costas pubesc.-scabris, spicis terminalib. subcapitatis, bract. cordato-ovatis acuminatis obtuse dentatis et bracteolis lanc. calycisq. laciniis pubescentib. piloso-ciliatis, corollae puberulae lacin. suborbiculatis dense reticulatis. — Caul. 1—2 ped. F. c. pet. ½ p. 4½ p. lg., 1 p. 4 lin. l. —. A B. Brownei abunde diff. f. et bracteis. — In monte Aguacate in Costarica. — Fl. Novbr.

4. BLECHUM (*Eublechum*) GRANDIFLORUM Örd. — Örsted l. c. p. 56. — Suffruticosum glabrum, caule tereti ramoso subflexuoso, f. longe petiolatis oblongo-ellipticis b. et ap. fere aequaliter acutatis acumine obtuso utrinq. setulis subtilissimis adpressis obtectis, spic. terminalib. subcapitatis, bract. suborbicularib. acuminatis bracteolisq. oblongo-lanc. calycisq. lacin. lin-subulatis hispido-ciliatis, cor. calyce 6—7 plo longiore, tubo tenui fauceque inflata aequilongis, limbi brevis laciniis rotundatis v. subretusis. — Caules 2 ped. F. c. pet. pollic. 4 p. lg., 1½ p. l. Cor. 1½ p. lg. — *Distinctum* cor. magna et magis inflata quam in caeteris. — In monte Pantasmo in prov. Segovia (4000'). Fl. Jan.

Subgenus: CHILOBLECHUM Örd.

Örsted l. c. p. 57.

Calyc. irregularis tripartitus, lacin. 2 multo majorib. bifidis subbilabiatis, tertia minore indivisa. Bracteae oblongae.

5. BLECHUM (*Chiloblechum*) TWEEDII (DC. Pr. XI. 466. n. 3).

6. BLECHUM (*Chiloblechum*) MEXICANUM Örd. — Örsted l. c. p. 57. tab. (3) V. fig. 1—4. — Totum obscure viride, caule adscendente teretiusculo superne 4-gono pube brevissima appressa scabriusculo, f. oblongis ovatove-oblongis rigidiusc. ap. obtusis marg. integris brevit. ciliolatis e b. obtusa in pet. brevem acutatis, utrinq. setulis subtilissimis adpressis lineolato-asperulis subt. glanduloso-punctatis, fasciculis terminalib. capitatis 4—6 fl., bracteol. oblongis bracteis duplo minorib., calyc. laciniis lin-subulatis cano-sublanato-ciliatis, corolla calyce 5—6 plo longiore imprimis ad b. faucis pubesc., tubo longo tenui fauce subcampanulata longiore, limbi lacin. aequalib. retusis, caps. glabra 4-sperma. — F. 2 poll. lg. vix pollic. l. Cal. 3 lin., cor. 14—16 lin. lg. — Mexico inter Antigua et Paso de Dona Juana etc.

CXXXVI. TETRAMERIUM *N. ab Es.*

(DC. Pr. XI. 467).

1. TETRAMERIUM OVATUM Örd. — Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthac. p. 57. — Caule erecto ramoso subtetragono flavescente punct. elevatis confertissimis

V.

asperulo bifariam tomentoso, f. petiolat. ovat. acuminatis, acumine obtuso mucronato, subintegris b. subtruncatis, supra pilis brevissimis adpressis adspersis margineq. pubescenti-scabriusculis, subt. glabriusc., ramis spiciferis, spicis tetragonis incurvis, bract. ovali-ovatis villoso-ciliatis, calycis 5-partiti laciniis subulatis hirto ciliatis; cor. tubo superne ampliato et lacin. oblongis aequilongis, ovario ap. pubescente. — F. infer. c. pet. fere pollic. 3 p. lg., ad basin 1 p. 2 lin. lata. Cor. 5 lin. lg. Caps. 2—2½ lin. lg. — Affinis T. nervoso. — In Mexico (Liebmann).

2. TETRAMERIUM OVALIFOLIUM Örd. — Örsted l. c. p. 58. — Caule gracili a b. ramoso ramisq. elong. adscendentib. subbifariam pubescentib., f. petiolatis oblongo-ovatove-ovalib. ap. obtusis submucronatis b. acutis utrinq. pilis brevissimis subappressis adspersis, spicis in caule ramisq. terminalib. 4-angularib. nutantib., bract. arcte incumbentib. rigidiusc. ovalib. mucronatis b. angustatis trinerviis int. glabris ext. subvillosis marg. dense canescenti-villoso-ciliatis, bracteolis linearib. calyce multo longiorib. subvilloso-ciliatis, calyc. 5-partiti laciniis setaceis hispidulo-ciliatis. — Fruticulus ped. F. c. pet. 4 lin. lg. 1½ pollicaria. Cor. perfectae desiderantur. — In prov. Puebla pr. Achapulco (6000'); fl. Dcbr.

3. TETRAMERIUM GLANDULOSUM Örd. — Örsted, Acanthaceer 1855 p. 59. — Totum glanduloso-villosum, caule erecto ramoso tereti ad genicula compresso-tetragono ramisq. opp. gracilib. patentib. laxe villosis, f. longe petiolatis elongato-ovatis acuminatis, acumine acuto, b. truncatis brevit. tomentosis, in ramis multo minorib. oblongis v. oblongo-lanceolatis, spic. axillarib. terminalibusq. subsessilib. abbreviatis, bract. lin-lanc. acutis, bracteolis paulo minorib. linearib. obtusis calyce duplo longiorib., calyc. laciniis lin-setaceis pubesc., caps. glabrae ungue loculis fere duplo breviore. — Fruticul. ped. et ultra. F. c. pet. 8—10 lineari 3—3½ p. lg., juxta b. pollic. l.; rami costales seni. — Bract. bracteolisq. subconformib. inter omnes hujus generis distinctissima species. — In provinc. Oajaca, pr. Rio de St. Vueltas.

CXXXVII. DICLIPTERA *Juss.*

(DC. Pr. XI. 473. 731. — Walp. Ann. III. 227).

1. DICLIPTERA TRIFURCA Örd. — Örsted, Mexicos og Centralamerikas Acanthaceer p. 60. — Herbacea, subglabra, caule erecto ramoso subt. sexangulari, f. longe petiolato-ovali-ellipticis acuminatis, acumine acuto, b. acutis supra obscure viridib. sparse pilosis marg. scabriusculis subt. pallidiorib. setulis adpressis lineolatis, ped. axillarib. folio duplo breviorib., ap. compressis, trifidis, capitulis ternis brevissime pedunculatis v. subsessilib. subunifloris, f. floralib. petiolatis foliis subsimilib.. superiorib. minutissimis lin-lanc., bract. communib. rectangulari-linearib. ap. obtusis, altero paulo minore, involucro proprio diphyllo, foliol. submembranaceis oblongis acuminatis concavis bracteam minorem aequantib., adject. squamulis 2 (alterius floris rudimento), calyc. ultra med. 5 fidi subtomentosi lacin. lanc. acuminatis, corollae tomentosae lab. super. latiore trifido, lacin. obtusis, lateralib. paulo angustiorib., inferiore integro, filam. planis ciliatis, antherar. loculis obovatis. — F. c. pet. 1—1¼ pollic., 5½ p. lg., 2 p. lata. — In Costarica inter Cartago et Candelaria, in altit. circ. 6000—7000'. — Fl. Febr.

Tribus XI. *ANDROGRAPHIDEAE* N. a E.

(DC. Pr. XI. 49. 512).

CXLIX. ANDROGRAPHIS *Wall.*

(DC. Pr. XI. 515. — Walp. Ann. III. 229).

1. ANDROGRAPHIS ECHIOIDES Nees β. DICHOTOMA Hassk. — Hasskarl in Retzia I. p. 88. (DC. Pr. XI. 518. n. 11). — Nostra antheris imberbibus b. 2-calcaratis, calcare altero breviori, stigmate dilatato, pro ratione styli et floris magno subbilabiato, an-

therae uni saepe adglutinato et c. cor. staminibusq. deciduo. — Icon Wghtii optima, racemi autem plerumq. in axilla quaque circa florem centralem axillarem bini divaricati, alter paulo minor. — Planta maritima ex Zeylania transmissa.

Ordo CLXX. LABIATAE *Benth.*

KLANDERIA.

(Nescio quo in loco genus sit publicatum nec illius auctorem!)

1. KLANDERIA CHLORANTHA Ferd. Müll. — F. Müller diagn. n. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 426. — Ramis calycibus foliisque pube ramosa brevi rigida asperis, f. crassis minimis subhastato-ovatis marg. revolutis junioribus fasciculatis fl. axillaribus solitariis pedunculatis bracteolis pedunculo multo brevioribus, calycis labiis aequilongis longe angustatis, antheris ecaudatis. — In montib. altis petraeis juxta mount-Barker-creek sitis, flumen Bremer versus detexit amic. L. Fischer. — Caulis lignosus valde ramosus, caet.

PHYSOLEUCAS *Jaub. et Spach.*

(Leucadis sect. III. [DC. Pr. XII. 524.] characteribus amplificandis).

Jaub. et Spach ill. pl. or. V. tab. 445.

Calyx submembranaceus, inflatus, clavato-subglobosus, rectus, striato-10 nervius, reticulatus, plicato-angulatus, breve 10-dentatus, fauce imberbi, ore contracto aequali. Dentes subaequales (summus paululo longior, infimus paululo brevior lateralibus isometris), conformes, deltoidei acuti, 1-nervii, nervo excurrente mucronati plani erecti dem. conniventes. Cor. alba bilabiata, ringens. Tubus calyce aequalis v. breve exsertus rectus cylindraceus 11-nervius, intus supra med. annulatus (annulo obliquo carnoso papillis brevissimis obtusis subclavatis confertis velutino, inter stam. superiora interrupto), fauce vix ampliata imberbi. Labia exserta, aequilonga. Labium superius erectum, subincurvum, cucullatum, compressiusculum, angustum, lin-oblongum, retusum barbato-hirsutum. Lab. inferius declinato-porrectum, latum complicatum, profunde trilobum, circumscriptione cuneato-subrotundum, supra sub lobo medio utrinque callo lineari hirtello instructum; lobi laterales oblique subrotundi plus minusve replicati, lobo medio emarginato v. bilobo minores. Stam. corollae fauci inserta, sub labio superiore adscendentia didyma parallela, pl. minusve emersa; bina inferiora corollam subaequantia v. paulo superantia; bina superiora paulo breviora. Fil. subulato-filiformia, decurrentia, arcuato-decurva, b. papillosa, marginibus villosa. Anth. per paria approximatae minutae glabrae flavae verticales reniformi-didymae. Nectar. carnosum, cupulare obliquum, ovarii basin cingens, inaequaliter quadrilobum: lobo postico majore, ovario fere aequilongo. Pistillum gynophoro brevi crasso conico columnari c. nectario continuo aequilongo. Ovar. minutum, glabrum; loculis obovoidis obtusissimis trigonis. Stylus filiformis elongatus corolla subaequilongus ap. decurvus breve emersus. Stigm. terminalia laevigata inaequalia subulato-dentiformia: superius inferiore brevius. (Fructus ...).

Suffrutices v. frutices, pube simplici eglandulosa densius laxiusve induti. F. subflabellinervia; inferiora petiolata, ap. crenata; floralia subsessilia, inferioribus dissimilia, ap. 2—5 crenata, summa retusa v. integerrima. Verticillastri remoti v. approximati, 6—15 flori, densi. Fl. glomerulati, aut sessiles ebracteati, aut brevissime pedicellati minute bracteolati.

CONSPECTUS SPECIERUM Jaub. et Sp. l. c.

Sect. I. Fl. ebracteati, sessiles, setulis pulvinato-fasciculatis comitati.

1. PHYSOLEUCAS PACHYSTACHYA Jaub. et Sp. l. c. — (Leucas inflata Benth. in DC. Pr. XII. 524. pro parte, nempe nonnisi quoad plantam Bottae et excl. syn. Steudelii et Preslii) tab. 445. 1—13. Rami floridi (plerumque simplices) foliosi obsolete tetragoni, simulac folia incano-subvelutini. F. ap. rotundato crenata v. dentata caetero integerrima; inferiora suborbicularia v. cuneato-obovata, petiolata 3—5 crenata, infima flabelliformia, floralia cordato- v. reniformi- v. ovato-orbicularia, bi- v. tricrenata aut dentata. Verticillastri 6—15 flori in spicam virgatam densissimam dispositi. Calyx albo-hirtellus, corollae tubum subaequans ovato-subglobosus. — Arabia felici, circa oppidum Djedda leg. Botta 1838. (Herb. mus. Par.)

2. PHYSOLEUCAS ACRODONTA Jaub. et Sp. l. c. sine tab. Steud. nomencl. ed. 2. (sub Leucade). — Leucas inflata Hochst. et Steud. in Schimp. pl. exs. Arab. fel. n. 846. — Leucas inflata pro parte (nempe non nisi quoad plantam Schimperi). Benth. in DC. Pr. XII. 524. — Rami floridi (plerumque simplices) foliosi tetrag. tomentoso-hirtelli. F. incano-subvelutina (dem. subglabresc., viridia) rotundato ap., 5—7 crenata caeterum integerrima; inferiora cuneato-obovata subrotundave; floralia suborbicularia v. subcordato-orbicularia, summa paucicrenata. Verticillastri subdecemflori interrupte spicati. Calyx albo-tomentosus, corollae tubo paulo brevior demum clavato-subglobosus. — Arabia felici circa oppid. Djedda leg. Schimper.

Sect. II. Fl. breve pedicellati, bracteolis brevibus subulatis herbaceis muticis comitati.

3. PHYSOLEUCAS ARABICA Jaub. et Sp. l. c. sine tab. — Leucas inflata pro parte (nempe nonnisi quoad plantam Aucheri Mascatensem). Benth. in DC. Pr. XII. 524. — Rami floridi simplices graciles virgati, parce foliati simulac folia albido-lanulosi. F. ramealia breve petiolata, paucicrenata: infima flabelliformia; caetera obovata v. cuneato-orbicularia. F. floralia e cordato b. ovata v. suborbicularia, ap. tricrenata. Verticillastri 6—10 flori longe remoti. Bracteolae filiformes lanato-hirsutissimae calyce breviores. Calyx dense albo-lanuginosus, corollae tubum aequans. — In Arabiae ditione Mascat. leg. Aucher-Eloy. (pl. exs. n. 5111 in Herb. mus. Par.)

Tribus I. *OCIMOIDEAE.*

(DC. Pr. XII. 31.)

3574. VII. ORTHOSIPHON. *Benth.*

(DC. Pr. XII. 49. — Walp. Ann. III. 243.).

1. ORTHOSIPHON TOMENTOSUS Benth. β. PARVIFLORUS Bnth. (DC. Pr. XII. 51. n. 6). — Hasskarl in Retzia I. p. 49. — A genrib. confinibus distinguenda species nostra tubo corollae exserto, stylo ap. capitato-stigmatoso; Moschosmae aliquot accedit, sed calyc. dente summo decurrente, corollae tubo exserto, limbo subbilabiato, labio inferiore plano, lob. omnib. fere aequalib. sat distincta. — Bentham vir clariss. ad varietatem hanc observat, speciei novae typum forsan praestare; et si eam ab Orthosiphone tomentoso sejungeremus, nomine *O. mollis* jure salutare possimus. — Descr.: Herba Javanica annua erecta, 2—3 ped. etc.

3575. X. **PLECTRANTHUS** *Herit.*

(DC. Prodr. XII. 55. 689. — Walp. Ann. III. 243.)

1. PLECTRANTHI SPECIES. — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. Coroll. p. 477. — Cfr. pl. descr. p. 477—479.

3576. XI. **COLEUS** *Lour.*

(DC. Prodr. XII. 70. — Walp. Ann. III. 243.)

Icones addendae.

COLEUS BLUMEI Benth. (DC. Prodr. XII. p. 75). — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4754. — Flore des serres VIII. tab. 801.

Plectranthus scutellarioides, Bl. Bijdr. p. 857 (non Br.).

COLEUS MACRAEI Benth. (DC. Prodr. XII. p. 77. Walp. Rep. III. 519). — Hooker bot. mag. tab. 4690.

3583. XVII. **HYPTIS** *Jacq.*

(DC. Prodr. XII. 85. 698. — Walp. Ann. III. 244.)

1. HYPTIS CRIOCAULOIDES A. Rich. — A. Richard Fl. Cubens. in Ramon de la Sagra hist. Cubens. XI. p. 157. — Caule erecto glabro; f. sessilib. lanceolatis acutis, b. obtusis aut subcordatis, marg. crenulatis, subt. pallidioribus punctulatis; capitulis globosis vix pisum aequantibus longe pedunculatis axillaribus; involucri squamis imbricatis oblongo-lanc., acutis, capitulo brevioribus; calyce longe tubuloso, b. subinflato, ap. 5—dentato, dentib. inaeq. acutis. — Cresc. in ins. Pinorum (Isla de Pinos). (Ad sect. Plagiotis Benth. collocanda, affinis H. uliginosae.)

2. HYPTIS (Sect. *Mesosphaeria*) NICARAGUENSIS Örd. — Benth. et Örsted Lab. Centroamerican. p. 34. — Fruticosa, ramis juniorib. tomentosis, f. longe petiolatis oblongo-ellipticis brevit. acuminatis b. cuneatis angustatisve subinaequalib. irregularit. v. subsinuato-crenato-serratis supra imprimis ad costas tomentellis subt. tomento subcanescentib., cymis paniculatis terminalib. v. axillarib. multifl. per anthes. subcapitatis post anth. elong. 1-lateralib. pectinatis, bract. minutis setaceis, calycib. campanulatis albo-lanatis ore aequali truncato dentib. subulatis tubum longitudine subaequantib., cor. calyce fere duplo longiore, staminib. exsertis, filam. posticis pilis brevib. obtusiusculis densis obsitis, stylo incluso. — Frutex 4—5 ped. F. 4—5 pollicaria. Cor. alba. — Aff. H. Viejensi. — Nicaragua.

3. HYPTIS (*Mesosphaeria*) VIEJENSIS Örd. — Benth. et Örsted Labiat. Centroameric. p. 34. — Fruticosa, ramis juniorib. tomentosis, f. petiolatis ovatis breviter acuminatis b. rotundatis sinuato-crenulato-serratis supra vix tomentellis subt. dense subflocoso-albo-lanatis, cymis paniculatis terminalib. v. axillarib. multifloris per anthes. subcapitatis post. anth. elongatis 1-lateralib. pectinatis, bract. minutis setaceis, calycib. floriferis mollissime albo-lanatis, fructiferis campanulatis rectis vix obliquis tomentosis, dentib. subulatis tubo paullo breviorib., cor. calycis tubo duplo longiore glabra, filamentis stam. postic. pilis brevib. obtusiusc. dense obsitis, stylo bifido glabro valde exserto. — Frutex 4—5 ped. F. 3—4 p., pet. 8—9 lin. lg. etc. — In monte Viejo Nicaraguensi. — Fl. et fr. Novbr.

4. HYPTIS SUBVERTICILLATA Ands. — Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetat. p. 197. Herbacea, caule elato, erecto superne ramoso, sulcato angulis tuberculatis; f. petiolatis ovatis, remote serratis, glabris, floralib. bracteaeformib.; verticillastris multifloris, saltem inferiorib. distincte remotis; bract. linearib., calyces aequantib., c. dentib. calyc. porrectis, hispidis. — Hab. loc. sterilissimis regionis mediae ins. Albemarle (ipse). — Habitu externo H. spicigerae Lam. sat similis.

3585. XIX. LAVANDULA *Linn.*

(DC. Prodr. XII. 143. — Walp. Ann. III. 245.)

1. LAVANDULA SANTOLINAEFOLIA J. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 373 et 374. (Sectio *Stoechas*). Fruticosa, subfastigiata partibus herbac. (saltem juvenilibus) pube ramosa albido-tomentosa. Ramis dichotomis. F. coriaceis sessilib. lin. crenato-pinnatipartitis, supra demum viridibus subglabrescentib.; segm. parvulis, subaequalib., imbricatis obovatis obtusissimis integerrimis revolutis subtus concavis. Spicis solitariis pedunculatis densis cylindraceis v. ovoideis plus minusve comosis. Bracteis 3—7 floris, imbricatis. Calyce ovoideo corollam subaequante; dente supremo amplo, reniformi mutico quasi unguiculato. Stigmatibus ovalibus obtusissimis. — Frutex pedalis v. elatior, caet. —. Arabia felici, circa oppidum Taifa leg. cel. Botta Novb. 1838 (Herb. mus. Par.). — Species proxima L. dentatae auctorum, sub qua plures elucidandae latere videntur stirpes.

Lavandulae sectiones PTEROSTOECHAS Ging. DC. Prodr. XII. 146. (characteribus rectifandis) et CHAETOSTACHYS Benth. (DC. Prodr. XII. 147). Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 375. „Spicae laxiusculae, bracteis 1-floris, omnib. aequalibus. Calycis 15-nervii dentes subaequales."

2. LAVANDULA PUBESCENS Decaisne. (DC. Prodr. XII. p. 147). — Jaub. et Spach l. c. tab. 375.

Tribus II. *SATUREIEAE* DC.

(DC. Prodr. XII. 149. — Walp. Ann. III. 245.)

SACCOCALYX *Coss. et DR.*

Cosson et Durieu, Ann. sc. nat. III. tom. 20. p. 80.

Calyx aeq., campanulatus, brevit. 5-dentat., post anth. valde accrescens submembranac. ventricoso-subglobosus ore constricto, parallele costatus costis 15—20, fauce intus barbato-hispida. Cor. recta; tubo incluso v. brevit. exserto, exannulato; limbo vix bilabiato, labio superiore ap. bilobo, lab. infer. trilobo, lob. obtusis patentib., planis. Stam. 4, aeq., distantia, subinclusa, superiora sub labio super. arcuato, subconniventia, inferiora ab illis remota paululum arcuato-ascendentia; filam. glabra, brevissima; anth. bilobae, lob. connectivo crassiusculo oblique adnatis, dem. divaricatis. Styl. ap. aequalit. bifidus, lob. lin. acutis. Nuculae oblongae, laeves, madefactae mucilaginosae.

Frutex Mauritanic., grate aromaticus; ramis vetustis saepe decumbentib. et radicantib., ram. juniorib. erectis; f. parvis, integerr., in axill. fasciculatis, b. ciliatis, glandulis oleiferis dense obsitis; verticillastris 4—6 floris, axillarib., remotiusculis; fl. minutis, purpurascentib.

1. SACCOCALYX SATUREIOIDES Coss. et DR. — Coss. et Dur. l. c. p. 81. — Frutex 3—5 decim. altus, ramosus caespitosus, ramis vetustis teretiusculis, cortice rimoso cinerascente rugosis, saepe decumbentib. et b. radicantib., ram. juniorib. obs. tetragonis, erectis pube brevi decurva canescentib. F. 6—7 millim. longa, remotiusc., in axillis fasciculis folior. brevior. munita, sessilia, oblonga, obtusa, canaliculata, glandulis balsamiferis crebris punctiformib. densa obsita, inferne pil. longiusculis ciliata. Verticillastri sessiles, e cymulis 2—3 fl. compositi, fl. subsessilib., bracteolatis, bracteol. calyce breviorib. Fl. minuti, circ. 3 millim. longi. Calyx dem. valde accrescens, 8 millim. circ. longus, tubo ventricoso-subglob., submembranac., pil. longiusculis mollib. hirto, glandulis consperso; dentib. ovato-triangularib., virentib., brev. hirtis, glandulis crebriorib. obsitis, longiuscule ciliatis; fauce pilis copiosis clausa. Cor. minutula, purpurascens, calyce vix longior. ♄. Fl. vere. — In deserto Algeriensi Mauritanico, in arenosis ad lacum salsum aestate exsiccatum inventus. (Cosson.)

3587. XXI. DYSOPHYLLA *Bl.*
(DC. Prodr. XII. 156. — Walp. Ann. III. 246.)

1. DYSOPHYLLA RUPESTRIS Dalz. — Dalzell in Hook. journ. Kew gard. misc. III. 120.

Suffruticosa 3—4 ped., radice crassa lignosa, caule erecto parum ramoso, ramis pilis patulis dense velutino-tomentos., f. tern. quaternisq. lineari-lanceol. acut. serratis b. angustatis utrinq. mollit. pubesc., floralib. lin.—spathulatis fl. subaequant., calyc. obconici dentib. aequilateraliter triangularib. obtus. pilis albis rigid. dense ciliatis.

F. 10—20 l. lg. 2—3 l. l. utrinq. glandul. alb. conspersa. Cal. 1 l. lg., pil. alb. rigidul. hirsutus, dentib. tubo triplo breviorib. Spicae 3—4 p. lg. gracil. densiflorae; flor. minutis. Anthemidem nobilem redolet. Cresc. in rupib. prov. Malwan. — Verosimiliter eadem planta cum Mentha quadrifolia, Roxburgh, (forma rupestris) et cum Dysophylla quadrifolia Bentham, (forma aquatica). — Dalzell.

3594. XXVI. MENTHA *Linn.*
(DC. Prodr. XII. 165. 689. — Walp. Ann. III. 247.)

Wirtgen Bemerkg. über einige östr. *Menthen* in Oestr. bot. W. Bl. 1852. p. 345.

1 MENTHA MÜLLERIANA Sch. Bip. — Schultz Bip. in Reg. Fl. 1855. p. 543.
= *Mentha arvensi — rotundifolia* Sch. Bip.

3608. XXXIV. ORIGANUM *Linn.*
(DC. Prodr. XII. 191. — Walp. Ann. III. 248.)

1 ORIGANUM FLORIBUNDUM Munby. — Munby, Bullet de la soc. b. de Fr. II. 286.

Caule erectiusculo, villoso; fol. rotundatis, villosis, crenatis, petiolatis, subt. glanduloso-punctatis; panicula max., ramis elongatis caudatis; fl. suboppositis, discretis; bract. villosis, calycem subaequantib.; calyce villoso, dentib. subaeq., acutis; cor. glandulosa, tubo exserto.

In regionib. diversis Algeriae.
= *Origanum cinereum* Noë.

3610. XXXV. THYMUS *Linn.*
(DC. Prodr. XII. 197. — Walp. Ann. III. 248. et 924.)

1. THYMUS SYRIACUS Boiss. (Sect. *Serpyllum*). — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 17. — Th. fruticosus dumosus, ramis numerosis simplicissimis erectis albidis sub lente hirsutis, foliis distantibus rigidis anguste lineari-lanceolatis patentibus utrinque attenuatis *acutiusculis* glanduloso-punctatissimis praeter cilia pauca versus basin obvia glaberrimis, floribus in capitula terminalia densè ovata confertis, bracteis oblongis acutis flores aequantibus sub lente brevissime et densè hirtellis punctatissimis multinerviis, calycis breviter et patule hirtelli viridis glanduloso-punctati labio superiori amplo oblongo apice minutissime tridenticulato inferiori in dentes setaceos ciliatos diviso, corollae pallidè carneae parce hirtulae glanduloso-punctatae tubo breviter exserto.

Th. lanceolatus β. *angustifolius* Bth. in DC. Prodr.

Hab. in vico Caelesyriae prope Balbeck, circa Aleppum (Boiss.). In Mesopotamia Kotschy. n. 428. — Caules lignosi 3—4 pollicares rambs erectos dumosos 6—9 pollices longos edentes. Folia 5—6 lineas longa lineam unam lata, capitula magnitudinis nucis avellanae. Calyx post anthesin fere 3 lineas longus. A Th. lanceolato Desf. Africae borealis praeter formam foliorum notis pluribus mihi discrepare videtur. Magis affinis Th. striato DC. Prodr. — Th. zygi. Fl. Graeca non L., sed elatior, rami rigidi, folia patula breviora, bracteae non attenuato-acuminatae, calycis labium superius

obsolete brevissime nec longe denticulatum. — Thymi species ex montibus inter Beychehr et Koniah sub Th. striati nomine in pl. Heldr. Anat. 1846 distributa est Th. zygioides Grisebach.

2. THYMVS SERPYLLUM (L. Spec. 815). — Ledebour fl. Ross. III. p. 315.

α. *Chamaedrys* Fries. — Fl. capitatis, caulib. decumbentibus, f. planis obtusis, b. ciliatis.

β. *angustifolius* M. a Bieb. — Caulibus undique pilosis, f. linearib. v. lin.-oblongis.

γ. *vulgaris* Benth. — Caulib. undique pilosis f. oblongis ellipticisque.

δ. *latifolius*: caulis undique pilosus f. ellipticis orbiculatisve.

ε *villosus*: undique plus minus albo-villosus, f. latitudine variis sublinearib. oblongis ellipticisve v. ovatis.

ζ. *Marschallianus* Willd. — Caulib. undique pubescenti-hirtellis procumbentib., ramis floriferis erectis, f. linearib. v. oblongis ellipticisve.

η. *odoratissimus* Bieberst. — Caule fruticoso ramosissimo, ramis divaricatis, f. lin. obtusis ciliatis glabriusculis.

Conf. syn. et habitat. l. c. — Formae supra enumeratae a pluribus auctoribus iisq. gravissimis species dictae speciminib. typicis quidem inter se differe videntur, sed formis intermediis innumeris altera in alteram transeunt ita ut limites certas non inveniantur. Hinc omnes in unam speciem conjungendas censeo.

3. THYMVS CIMICINVS (Blume ex Eichw. pl. exs.). — Ledeb. fl. Ross. III. p. 348. — Caule lignoso procumbente ramosissimo, f. glaberrimis subsessilib. oblongis ap. rotundatis b. attenuatis ciliis paucissimis v. nullis instructis crassiusculis; floralib. conformibus, calycis labii superioris dentibus ovato-lanc. ciliatis; inferioris laciniis subulatis ciliatis. — Hab. in Rossia austr. (Astrachan Eichw.) ♄. Caulis ramosissimus, inferne crassitie anatinae, caet.

XXXVII. MICROMERIA *Benth.*

(DC. Prodr. XII. 212. — Walp. Ann. III. 250.)

Boiss. diagn. nov. fasc. 12 p. 48.

1. MICROMERIA HISPIDA Boiss. et Heldr. in pl. Cret. exs. et DC. Prodr. XII., pag. 215 (Sect. *Piperella*). — Boiss. diagn. l. c. — Hab. in rupestribus submontosis Cretae, inter Maglia et Kainourochorio Eparchiae Mirabello (Heldr.). Aprili, 1846.

2. MICROMERIA SPHACIOTICA Boiss. et Heldr. in pl. Cret. exs. 1847 et DC. Prodr. XII. pag. 220 (Sect. *Piperella*) l. c. p. 48. — Hab. in rupestribus regionis sempervirentis Cretae in fauce Aratana provinciae Sphakia (Heldr.). Fl. Jul. 1846.

3. MICROMERIA XYLORRHIZA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 et DC. Prodr. tom. XII., p. 217 (Sect. *Piperella*) l. c. p. 49. — Hab. in fissuris rupium Tauri Pisidici et Lycaonici alt. 5000′—6000′ in monte Anemas Heldr. Fl. Aug.

4. MICROMERIA NUMMULARIFOLIA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Piperella*) l. c. p. 49. — M. basi suffrutescens nana dense caespitosa tota pilis longis patulis albis in parte superiori plantae copiosioribus molliter hirsuta, caudiculis procumbentibus, ramis filiformibus rubellis ascendentibus, foliis sessilibus integerrimis ovatis obtusiusculis basi minute cordatis inferioribus distantibus, floralibus diminutis inter se approximatis calyces aequantibus, floribus solitariis axillaribus oppositis pedicello calyce breviori suffultis racemos terminales oblongos basi laxos apice confertos formantibus, calyce longe et molliter albo-hispido glanduloso-punctato, dentibus tubo basi aequali subduplo longioribus e basi lanceolatâ setaceis aequalibus apice subincurvis, corolla purpureâ hirtulâ calycem breviter superanti. — Hab. in rupestribus siccis ad basin rupium calcarearum Libani supra pagum Eden (Boiss.). Fl. Julio. — Rami 2—4 pollicares tenuissimi, folia 3—4 lineas longa 2½—3 lata, calyx 2¼ lineas longus, corolla tres

lineas longa. Species pulchella habitu Calaminthem Corsicam Bth. referens sed characteribus omnino Micromeriae adnumeranda.

5. MICROMERIA LIBANOTICA Boiss. (Sect. *Pseudomelissa* Bth.) l. c. p. 50. — M. basi fruticulosa multicaulis tota indumento tomentoso densissimo brevi canescens, caulibus gracillimis simplicibus pumilis erectis, foliis sessilibus parvis ovatis basi rotundatis apice subangustatis obtusis vel acutiusculis, floralibus diminutis summis ad bracteas lineares brevissimas reductis, cymis axillaribus brevissime pedunculatis densiuscule 5—7 floris inferioribus folia paulo superantibus verticillastros remotos formantibus, pedicellis capillaribus, bracteolis brevissime setaceis, calyce breviter hirto tubuloso-obconico basi aequali dentibus 5 inter se aequalibus brevibus triangularibus acutis tubo quadruplo brevioribus, corollae roseae hirsutae tubo breviter exserto. — Hab. in Libano supra Cedros (Labill.! Boiss.). — Planta fragillima breviter et molliter cano-grisea, caules numerosissimi semipedales, folia 4—5 lineas longa 3—4 lata. Racemi 3—4 pollicares basi inferne foliati, calyx sesquilineam, corolla $2^1/_2$ lineas longa. Pulchra species prope *M. marifoliam* Bth. collocanda.

3617. XXXVIII. CALAMINTHA *Mönch.*

(DC. Prodr. XII. 226. — Walp. Ann. III. 251.)

1. CALAMINTHA ORIGANIFOLIA Boiss. (Sect. *Clinopodium*). — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 50. — C. basi suffrutescens, caudiculis prostratis nudis, caulibus ascendentibus remote foliosis flexuosis glabris vel sub lente minutissime hirtulis, foliis subsessilibus ovato-rotundis obtusis subtus elevato-nervosis margine subrevolutis sub lente brevissime hirtulis glanduloso-punctatis, verticillastris dense multifloris subsessilibus remotis, foliis floralibus oblongis petiolulatis verticillo multo minoribus, bracteolis lineari-lanceolatis calyces non aequantibus, calycis valde glanduloso-punctati tubo sub lente brevissime hirtulo bilabiato labiis aequilongis ciliatis superiori ad medium usque tridentato dentibus triangularibus acutis, inferiori ad basin usque in dentes e basi lanceolata subulatos fisso, fauce barbata, corollae tubo calycem paulo superanti.

Clinopodium origanifolium Labill. Dec. 4 tab. 9 (calycis dentibus male triangularibus exhibitis). — *Micromeria? origanifolia* Bth. in DC Prodr.

Hab. in Libano (Labill. Pestalozza!).

var. *velutina* Boiss. et Heldr. — Tota planta velutino-grisea, folia minus nervosa margine vix revoluta, floralia verticillastris paulo breviora, labii inferioris calycis dentes a basi subulati, corolla paulo longius exserta.

Cal. glomerulosa Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. DC. Prodr. XII. pag. 234.

Hab. inter lapides deciduos montis Davros Dagh Pisidiae supra Isbarta. Alt. 5000' (Heldr.). Aug. 1846. — Caudiculi subterranei elongati corticosi, caules procumbentes basi nudi 6—10 pollicares, folia 3—4 lineas longa 3 lata. Verticillastri 1—2 pollices distantes. Tota planta valde odora. Hanc ut speciem propriam primum habueramus sed notae quibus a planta Libanotica differt nobis non sat graves esse videntur.

2. CALAMINTHA STAMINEA Boiss. (Sect. *Clinopodium*) l. c. p. 51.

Micromeria staminea Boiss. et Hohenacker. Diagn. pl. br. No. 5.

Hab. in Kurdistania (Kotschy). — Haec species quamvis calyce obscuro bilabiato donata propter affinitatem cum specie sequenti et C. origanifolia ad Calaminthas absque dubio transferenda est

3. CALAMINTHA FLORIDA Boiss. (Sect. *Clinopodium*) l. c. p. 51. — C. perennis, caulibus basi nudis corticosis ascendentibus dein erectis puberulis, foliis subsessilibus ovatis obtusis virescentibus glandulosis brevissime hirtulis, verticillastris 2—4 multii floris subsessilibus remotis, foliis floralibus oblongis verticillastro brevioribus, bracteolis linearibus acutis calyce triplo brevioribus, calycis hirsuti valde glanduloso-punctat-

subincurvi bilabiati labiis aequilongis superiori ad medium usque tridentato dentibus triangularibus acutis inferiori ad basin usque in dentes subulatos diviso, fauce villosa, corollae tubo calyce sesquilongiori, staminibus longe exsertis. — Hab. in monte Tauro Ciliciae Kotschy No. 478. — Affinis speciei praecedenti quae differt indumento totius plantae brevissimo pruinoso, foliis majoribus, verticillastris paucifloris numerosioribus magis approximatis et praesertim calycis elongati vix bilabiati dentibus omnibus subulatis rectis nec inferioribus antice porrectis.

4. CALAMINTHA PAMPHYLICA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 et DC. Prodr. XII. p. 227 (Sect. *Calamintha*). l. c. p. 52. — Hab. ad rupes calcareas montium Pamphyliae orientalis, regio superior montis Ghibelleis supra Alaya. Fl. Aprili. (Heldr.).

5. CALAMINTHA INCANA Boiss. et Heldr. in DC. Prodr. XII. p. 226 (Sect. *Calamintha*) l. c. p. 52. — Hab. circa Athenas (Spruner, Heldreich), in Syria Russell ex Bth.

6. CALAMINTHA SPRUNERI Boiss. (Sect. *Calamintha* Benth.). l. c. p. 53. — C. perennis, caulibus ascendentibus patule et longe ramosis albo-hispidis ramis breviter et adpressiuscule canescentibus, foliis petiolatis caulinis oblongis obtusissime crenulatis hirsuto-canescentibus rameis multo minoribus ovatis vel ovato-spathulatis brevissime velutino-cinerascentibus integris, pedunculis 1—5 floris petiolo vix longioribus, pedicellis capillaribus calyce brevioribus, calyce brevi fructifero recto tubo cylindrico labii superioris dentibus brevissimis semper rectis e basi ovata abrupte attenuatis, inferioris multo longioribus subulatis adpressiuscule et parce ciliatis, corollae carneae hirtulae tubo calyce subduplo longiori, acheniis rotundatis subcompressis. — Hab. in Graecia circa Athenas unde amiciss. Spruner sub nomine Th. nepetae misit. — Caules proceri ramis lateralibus semipedalibus longioribusque. Folia caulina 15—16 lineas longa 8—9 lata, ramealia multo minora. Flores et calyces magnitudinis eorum C. Nepetae cui inter omnes propius accedit sed quae differt foliis caulinis multo minoribus omnibus deltoideis, cymis multifloris, dentibus calycinis superioribus triangulari-lanceolatis.

7. CALAMINTHA SUAVEOLENS Boiss. (Sect. *Acinos*). l. c. p. 54. — C. perennis tota indumento molli patulo denso canescens, radice lignosa multicipiti, caulibus ascendentibus elongatis subsimplicibus strictis virgatis supra medium floriferis, foliis breviter petiolatis ellipticis vel elliptico-linearibus rigidis nervosis basi attenuatis acutis submucronatis parce et remote denticulatis, floribus 6—9 breviter pedicellatis strictis verticillastra numerosa aproximata folia floralia subsuperantia formantibus, calyce patule hirsuto basi gibbo rectiusculo dentibus labii superioris et inferioris omnibus subaequilongis a basi paulo latiori subulatis rectis tubo quadruplo brevioribus, corollae roseae hirsutae calyce duplo longioris tubo sursum inflato.

Thymus suaveolens Sibth. Prodr. Fl. Graecae I. p. 420. *Cal. Patavina* var. *acuminata* Bth. in DC. Prodr. ex parte non Grisebach.

Hab. in montibus Graeciae, Parnassus ad Arachova (Spruner!) Taygetus loco Lakkomata dicto supra Anavryti (Heldreich). Olympus Thessaliae (Aucher No. 1641). — C. Patavina cui nostra planta hucusque ut varietas relata fuit summopere differt caulibus minus strictis durisque, foliis ovato-subdeltoideis glabriusculis, verticillastris remotis, calycis dentibus superioribus eis labii inferioris duplo latioribus nec eis subsimilibus. Descriptio Sibthorpii et locus ab eo indicatus optime conveniunt. Acinos acuminatus Friw. ex descriptione alia species esse videtur.

8. CALAMINTHA FENZLII Vis. — Vis. revis h. Patav. pl. min. cognit. 1855 p. 7. — Fruticulosa, ascendens, pube tenuissima subcanescens, f. petiolatis ovato-rhombeis ovalibusve subserratis, floralib. decrescentib., racemis foliatis laxiusculis, cymis pedunculatis 3—9 floris, calycis tubulosi pubescentis 13-nervii dentib. ovato-acuminatis subaequalib. tubo triplo breviorib., intus b. barbatis, achaeniis oblongis ap. rotundato puberulis.

Syn. *Micromeria Dalmatica* Fenzl. cat. sem. h. Vind. 1851. — Diff. ab. hac *Calam. origanifolia* Vis., non Hort. calycib. campanulato-tubulosis breviorib. hirtis, dentib. subulatis tubo calycino paulo breviorib. — Antherae loculi ap. juncti et b. divaricati ut in Calamintha, nec e contra ut in Micromeria.

HYSSOPUS *Benth.*
(DC. Prodr. XII. 25.)

1. HYSSOPUS OFFICINALIS L. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 256.

var. ε *alpina* .Bge. l. c. — Glabriusculus, f. lin.-oblongis denso impresso punctatis, verticillastris in ap. ramor. congestis subcapitatis, dentibus calycinis triangularibus tubi sui tertia parte brevioribus, corollae labii inferioris lobo medio subintegro rotundato.

Hab. in reg. alpina in summo cacumine montis Karatau Septbr. flor. — Specimen unicum. Fruticulus divaricato-ramosus, f. semipollicaria 2 lineas lata. An species propria? Corollae praeterea formae vulgari simillimae labii inferioris lacinia media rotundata nec emarginata, ita ut additamentum ad characterem genericum cl. Benthami in DC. Prodr. XII. p. 698 delendum.

Tribus III. *MONARDEAE.*
(DC. Prodr. XII. 260. — Walp. Ann. III. 254.)

DORYSTAECHAS *Boiss. et Heldr.*
(DC. Prodr. XII. 261.)

Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 54.

Pulchrum singulareque genus prima fronte etsi flores minimi sint foliis et habitu Salviam referens sed staminum characteribus et absentia connectivi ab eis ut et a tota Monardearum tribu distinctissimum, juxta Perowskiam et Meriandram quae connectivo brevissimo gaudent collocandum. Calycis forma staminumque directio quamdam affinitatem cum Satureineis quoque indicant.

1. DORYSTAECHAS HASTATA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 (DC. Prodr. XII. p. 261). — Boiss. in diagn. nov. 12. p. 55. — Suffrutex semipedalis vel longior. Caules lignosi nudi cortice grisea vestiti penna anserina crassiores ascendentes subtortuosi superne ramosi. Rami juniores griseo-tomentosi abbreviati 3—5 pollicares inferne foliosi. Folia breviter tomentella facie superiori-eximie rugulosa griseo-virescentia inferiori canescentia lanceolato-hastata a basi latiori ad apicem sensim attenuata obtusa basi cordata auriculis divaricatis triangularibus obtusis obtuse denticulato-crenata petiolo eis 2—3 plo breviori suffulta 1½—2½ pollices longa basi 8—15 lineas lata. Folia floralia ad verticillorum basin omnino dissimilia sessilia acutiuscula lanceolato-linearia integerrima flores inferiores aequantia vel superantia caeteris floribus breviora. Verticillastri 10—15-flori numero 15—20 inter se distincti sed approximati spicam tenuem cylindricam 2—4 pollicarem terminalem formantes. Bracteae nullae. Flores minimi arcte congesti sessiles. Calyces pilis albis brevibus hirsuti praetereaque glandulosissimi floriferi sesquilineam tantum longi campanulati bilabiati labiis tubo vix duplo brevioribus superiori latiori ovato-rotundato inferiori vix breviori bipartito lobis triangularibus acutis, fauce nuda. Calyx fructifer accrescens elliptico-cylindricus basi subattenuatus ore labiis conniventibus clausus 4—5 lineas longus. Corolla 2¼ lineas longa glabra punctis glandulosis valde aspersa e sicco alba vel pallide carnea calyce duplo longior, tubus breviter exsertus, labium superius rectum longitudinaliter sub-plicato-convexum breviter bifidum lobis rotundatis, labium inferius trilobum lobis lateralibus ovatis planis intermedio paulo longiori convexo. Filamenta ad ¾ usque corollae adnata. Antherae vix exsertae loculis longitudinaliter hiantibus basi adnatis caeterum liberis subdivergenti-curvatis. Stylus inclusus. (Adest forma faemin. v. sterilis corollis omnibus staminibus orbatis stylis exsertis tubo corollino e calyce non exserto.) Achenia angusta e basi latiori attenuata acuta lineam longa. Spica fructifera propter calyces elongatos axi stricte adpressos densa compacta. Tota planta gratissime odora.

Hab. in Lycia interiori prope Almalu (Pestalozza), in glareosis ad rivulos montis Climax prope Kourmalu in Pamphylia Lyciae finitima Heldr. Maio 1845.

LIV. PEROWSKIA *Karel.*
(DC. Prodr. XII. p. 260).

Bunge in Al. Lehm reliq. bot. p. 256.

Char. generis emendatus:

Calyx tubuloso-campanulatus bilabiatus, labio superiore 3-denticulato, inferiore bidentato. Corollae tubus exsertus aequalis intus oblique annulatus limbus bilabiatus, labium superius inaequaliter 4-lobum, lobis lateralib. reflexis, labium inferius integerrimum rotundatum replicatum porrectum. Stam. quatuor: 2 superiora clavato-subtricuspidata, sterilia, abbreviata, inferiora elongata exserta recta porrecta, b. aequalia. Antherae lineari-oblongae biloculares, loculis, linearibus elongatis distinctis ap. contiguis. Discus postice tumidus. Stylus inclusus, ap. bifidus, lobis latis complicatis reflexis. Nuculae saepius abortu solitariae obovatae dorso nervosae.

Characterem genericum mutavi, quia nec Karelin nec Bentham structuram floris rite cognoverant caet.

1. PEROWSKIA SCROPHULARIAEFOLIA Bge. l. c. — Caule inferne tereti glabro, ramis tetragonis pube ramosa brevissima canescentibus, f. ovato-oblongis obtusis inaequaliter crenato-dentatis glabriusculis dense-resinoso-punctatis, panicula multiflora patenti-ramosissima, calyce villoso- hirsutissimo. — Hab. in omnib. declivitatib. saxosis apricis fl. Sarafschan superioris, caet. — A P. abrotanoide differt foliis calycibusq. longius et densius hirsutis; affinior forsan P. atriplicoide, quae vero folior. forma et indumento diversa videtur.

3597. LVII. SALVIA *Linn.*
(DC. Prodr. XII. 262. 698 et XIII. 1. 738. — Walp. Ann. III. 254 et 925.)

1. SALVIA RUBIFOLIA Boiss. (Sect. *Eusphace*). — Boissier diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 56. — S. caulibus basi suffrutescentibus dein herbaceis elongatis procumbentibus quadrangulis patule et longe ut et petioli pilis albis sparsis hispidis, foliis longe petiolatis viridibus trisectis segmentis petiolulatis ovatis oblongisve obtusis obtuse crenatis terminali duplo majori basi saepe cordato, infimis minoribus rugulosis aliquando pinnatis bijugis segmentis inferioribus minimis, omnibus subtus ad nervos breviter papillosis glanduloso-punctatis, petiolis et costa media foliorum inferiorum saepe complanatis, foliis floralibus oblongo-lanceolatis acutis inferioribus petiolos aequantibus, floribus brevissime pedicellatis in verticillastra ramosa 4—6 flora dispositis, calyce tubuloso-campanulato pilis longis albis patulis hispido praeterea glanduloso-punctato labio superiori bi- inferiori tridentato dentibus aequilongis e basi triangulari subulato aristatis subpungentibus, corolla caerulescenti calyce duplo longiori. — Hab. in rupestribus umbrosis Antilibani circa Rascheya et alibi ubi floret Maio ineunte (Boiss.). — Caules saepe bipedales, petioli bipollicares, foliorum segmentum superius pollicem vel sesquipollicem longum latumque. Calyx 10—12 lineas corolla sesquipollicem et amplius longa. Affinis S. trichocladae et S. piliferae; prior differt indumento ramorum aspero substrigoso, calycis brevis 6—7 lineas tantum longi labio superiori minute tridentato; posterior habet ramos teretes glabros, calycem breviter papillosum dentibus brevissimis acutis nec aristatis.

2. SALVIA BENTHAMIANA Boiss. (in DC. Prodr. XII., p. 269. [Sect. *Eusphace*]). l. c. p. 57.
S. Kotschyi Bth. mss. non Boiss. Diagn. VII.

Hab. in Tauro Ciliciae (Kotschy n. 437) et Tauro Isaurico in collibus ad meridiem urbis Karaman sitis (Heldr.).

3. SALVIA PISIDICA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (DC. Prodr. XII. p. 269 [Sect. *Eusphace*]). l. c. p. 57. — Hab. in collibus tophaceis Pisidiae prope Bouldour (Heldr.). Fl. Maio.

4. SALVIA POTENTILLAEFOLIA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. (DC. Prodr. XII. p. 270 [Sect. *Eusphace*]). l. c. p. 58. — Hab. in valle „speluncarum" dicta Tauri Isaurici supra Ermenek (Heldr. Junio 1845).

5. SALVIA RASCHEYANA Boiss. in pl. Syr. 1846 (Sect. *Hymenosphace*). l. c. p. 58. — S. basi suffrutescens ramis humilibus erectis inferne villosulo-viscidis parte florifera glabrescentibus, foliis parvis pinnatis unijugis tenuiter rugulosis viridibus breviter pubescentibus petiolo viscido suffultis; segmentis lateralibus minutissimis oblongis sessilibus terminali oblongo basi rotundato omnibus crenulatis, floribus in verticillastra subsexflora remotiuscula dispositis breviter pedicellatis, foliis floralibus ovatis vel oblongis minimis, calyce pilis sparsissimis apice glandulosis obsito post anthesin subaccreto nervoso - reticulato membranaceo breviter bilabiato labio superiori rotundato minutissime 3—5 denticulato inferiori paulo breviori trilobo lobis ovatis mucronulatis, corollae caerulescentis calyce sesquilongioris tubo breviter exserto, limbo parvo. — Hab. in Antilibano supra Rascheya. Legi Maio ineunte. — Semipedalis, foliorum segmentum superius vix pollicare, calyx fructifer 7 lineas longus. Racemus verticillastris 5—7 constans. Species transitum inter Eusphaceas et Hymenosphaceas praebens, inter utramque sectionem media.

6. SALVIA PINARDI Boiss. (Sect. *Hymenosphace*). l. c. p. 59. — S. basi suffrutescens multicaulis, caulibus erectis subsimplicibus parte foliosa brevissime tomentellis florifera glabris, foliis petiolo eis aequilongo suffultis parvis utrinque, sed subtus copiosius pilis brevibus stellatis canescentibus vel canis tenuiter rugulosis ovatis vel oblongis obtusis basi cordatis tenuiter crenulatis, foliis intermediis saepe segmentis binis parvis sessilibus oblongis auctis, floralibus inferioribus oblongo-spathulatis basi attenuatis apice denticulatis verticillos aequantibus caeteris brevioribus albo-membranaceis, floribus in verticillastra subsexflora dispositis breviter pedicellatis, calycis albo-papyracei glabri fructiferi labio superiori latiori pauloque longiori obsoletissime et obtuse repando - trilobo inferiori ad medium usque bilobo labiis ovatis obtusis saepe mucronulatis utroque reticulato-venoso, corollae intense caeruleae calyce vix longioris limbo minuto. — Hab. in Antilibano inter Rascheya et Damascum. Legi Maio 1846. — Haec species quam prius ut S. cryptantha habueram ab ea certe differt caulibus procerioribus saepe pedalibus, foliis crassius rugosis saepe pinnatis segmento superiori latiori basi profundius cordato, verticillastris omnibus distantibus nec in spicam confluentibus, calyce glabro nec ad nervos scabro vel pilis sparsis hirsuto, corolla caeruleo - violacea nec albida. S. molucella calycibus violaceis, corollis longe exsertis, etc., magis differt.

7. SALVIA XANTHOCHEILA Boiss. in Kotschy pl. exs. Pers. bor. 1846. (DC. Prodr. XII. p. 284 [Sect. *Aethiopis*]). l. c. p. 59. — Hab. in rupestribus montis Elbrus Persiae borealis prope Passgala (Kotsch. n. 128), in provincia Aderbidjan (Aucher n. 5215).

8. SALVIA PERSEPOLITANA Boiss. (Sect. *Aethiopis*). l. c. p. 60. — S. caule humili pyramidato-paniculato ut et petioli papillis patulis albis glandulisque pedicellatis intermixtis hirsuto, foliis radicalibus petiolo eis longiori suffultis ovatis oblongisve basi rotundatis vel subcordatis eroso-dentatis obtusis rugulosis vel laevibus ad nervos parce papillosis, caulinis inferioribus sessilibus, bracteis membranaceis albovirentibus cucullatis ovato - rotundis breviter acuminatis calyces aequantibus margine ciliatulis, floribus brevissime pedicellatis in verticillastra 4—6 flora subcontigua dispositis, calyce breviter campanulato longitudine suae aequilato parcissime papilloso ad nervos glanduloso vix ultra tertiam partem bilabiato labiis aequilongis superiori minute tridentato dentibus triangularibus aristulatis quorum intermedius brevior, labio inferiori ad basim usque bipartito labiis triangularibus mucronatis, corollae lilacinae calyce sesquilongioris tubo breviter exserto.

S. *Reuteriana* in Kotschy pl. Pers. Austr. et DC. Prodr. ex parte, non Boiss.

Hab. ad rupes prope ruinas Persepolis Kotschy n. 279, circa Ispahan Aucher n. 5213. — Planta odorem suavissimum spirans, a me ipso primum cum simili S. Reuteriana confusa, sed hae (cujus typus est Aucher n. 5205) longe differt calycis tubo longe tubuloso-campanulato 10—11 lineas nec 6 lineas longo, labiis anguste lanceolatis brevissime-triangularibus. S. Persepolitana magis affinis est S. sclareae sed ab ea optime distinguitur verticillastris densis, calycis dentibus non longe spinosis; inter affines corolla lilacina et calyce aequilato ac longo insignis est.

9. SALVIA HIEROSOLYMITANA Boiss. (Sect. *Plethiosphace*). l. c. p. 61. — S. caule quadrangulo rubello papillis brevissimis sparsis spinuliformibus retrorsis ad angulos asperulo caeterum glabro superne paniculato-pyramidato, foliis radicalibus petiolo adpresse subpapilloso eis longiori suffultis rugulosis utrinque parce aculeolato-papillosis ovatis obtusis basi cordatis grosse lobatis lobis irregularibus rotundatis crenulatis; caulinis subbinis minutis sessilibus acutis, floralibus minutissimis ovato-oblongis acuminatis pedicellos florum vix superantibus, floribus in verticillastros subsexfloros distantes numerosos dispositis; calycibus brevissime pedicellatis campanulatis glanduliferis nigro-nervosis apice nigricantibus labio superiori in tres dentes minutos subulatos recurvos fisso, inferioris lobis triangularibus setaceo-acuminatis, corollae atrorubentis tubo e calyce exserto labio superiori elongato incurvo glanduloso-puberulo, staminibus exsertis. — Hab. in rupestribus frigidis circa Hierosolymam frequenter (Boiss.). Fl. Aprili. — Folia 3 pollices circiter longa 2—2½ lata petiolo 3—4 pollices longo suffulta. Calyx 4½ lineas longus. Corolla pollicaris. Habitus omnino et magnitudo florum S. pratensis a qua differt foliis latioribus rugosioribus magis lobatis longius petiolatis, calycibus longius aristatis, colore corollae, labio superiori incurvo nec valde falcato. S. virgata floribus dimidio minoribus aliisque notis longius distat.

10. SALVIA JUDAICA Boiss. (Sect. *Hemisphace*). l. c. p. 61. — S. tota indumento papillis brevissimis sparsis constanti asperula, caulibus quadrangulis superne paniculato-ramosis ramis elongatis strictis, foliis supra bullatis subtus ob nervos elevatos scabridos albos reticulato-rugosis radicalibus petiolatis ambitu oblongis lyrato-pinnatipartitis lobis inferioribus oblongis ovatisve saepe basi confluentibus terminali majori ovato omnibus obtusis crenatis, caulinis sessilibus basi cordatis ovatis valde rugosis, bracteis membranaceis rubellis oblongis acuminatis pedicellos vix superantibus, verticillastris 6—12 floris, pedicellis brevibus deflexis, calycibus breviter papillari-scabris vix ad tertiam partem bilabiatis labio superiori tridentato dentibus lateralibus triangularibus acutis intermedio minuto ovato rotundato mutico, labio inferiori acute bilobo lobis aristatis, corollae calyce sesquilongioris tubo incluso. — Hab. in montibus circa Hierosolymam (Boiss.). Fl. Aprili. — Sesquipedalis, folia radicalia cum petiolo 4—5 lineas longa, segmentum terminale sesquipollicare. Flores magnitudinis eorum S. napifoliae a qua differt petiolis et caulibus non pilis patulis sed papillis oculo nudo non perspicuis scabridis, foliis praesertim superioribus valde reticulato-nervosis rugulosis, calycibus scabris nec hirtis, foliorum segmento superiori aliis non multoties majori basi vix cordato. S. Peloponnesiaca foliorum forma melius congruens differt indumento longo adpresso verticillastrisque multifloris.

Obs. Planta in Heldr. pl. exs. Cret. sub S. calicina distributa, est S. pomifera foliis oblongo-lanceolatis margine undulatis floribusque majoribus, etc., distinctissima.

S. Shielii Boiss. Diagn. V. ex cl. Benth. in DC. Prodr. XII., p. 271 a *S. hydrangea* DC. specifice non differt.

11. SALVIA ALVAJACA Örd. — Benth. et Örsted, Scrophular. Centroameric. p. 38.

Sect. *CALOSPHACE* § 3 *Brachyanthae C. vulgares.*

Caule herbaceo erecto ramoso glabriusculo, f. longe petiolatis elliptic. acuminatis serrat. b. longe angustat. glabris subt. pallidiorib., floralib. parvis subulat. deciduis, racem. simplicib., verticillastris multifl. remotis, calycib. pedicellatis campanulatis striatis glabriusc., labio superiore integro inferiore bifido, dentib. setaceo-acuminatis,

cor. calycis tubo duplo longiore, galea pubescente, styli lobo inferiore subulato curvato exserto inferne barbulato caeterum nudo. — Herba 1—2 ped. F. 4—5 p. Racemi 6—8 p. lg. Fl. c. 6 lin. lg. — In Costarica, inter Cartago et Candelaria et in monte ignivomi Irasu, in alt. 6—7000'.

12. SALVIA COSTARICENSIS Ørd. — Benth. et Ørsted, Scrophular. Centroameric. p. 39. Sect. *CALOSPHACE* § 6 *Longiflorae M. Hastatae.* Caule herbac. villoso dem. glabresc., f. longe petiolatis late deltoideis b. sagittato-cordatis crenato-serratis pilis brevib. sparsis appressis strigilloso-pubescentib., subt., saepe glabriusculis ad venas tantum puberulis, racemis elong. ramosis, verticillastris 16—18 parum remotis bifloris, calycib. pedicellatis ovato-campanulatis villoso-glandulosis, labio superiore brevissime tridentato, inferiore bifido, dentib. lanceolatis acuminatis, corollis calyce triplo longiorib. glabriusculis, tubo brevi, galea elong., stylo subulato curvato glabro. — Herba 1—2 ped. F. majora 6 p. lg. b. latitudine longitudinem subaequantia etc. — In Costarica, in alt. 2—3000'.

13. SALVIA OTTONIS hort. (nec *Ottoniana* Lehm.). — Regel in bot. Ztg. 1853. p. 335. — (Sect. VII. *Calosphace* L., *Tubiflorae* Benth.). — Caule fruticoso, tetragono erecto, sericeo-villoso glandulosoque, f. petiolatis late cordato-ovatis, acuminatis, dentatis, rugosis, supra glabriusculis, subt. in venis pilosis; verticillastris 5—6-floris, distantib. racemum simplicem formantib.; calyce tubuloso, costato pedunculoq. glanduloso-piloso, dentib. acuminato-subulatis, corollis calyce duplo longiorib. — Frutex 6—8 ped. F. inferiora ampla, late cordata, longe petiolata, superiora minora, brevius petiolata; bract. ovatae, subulato-acuminatae, ante anthesin deciduae, calyce breviores, calyx bilabiatus, lab. super. integro. Cor. tubulosa recta purpurea, glanduloso-pubescens, lab. super. recto emarginato, inferiore breviore, trilobo, lob. lateralib., revolutis. Anth. lin., longe exsertae. Stigma bifid.; loco superiore subulato-elongato, infer. brevi dentiformi. — Valde affinis S. Ayavacensi Benth. et S. acuminatae R. et Pav., differt tamen a priore foliis longiorib. acutatis dentatis, verticillastris 5—6-floris et pilis glandulosis pubescentiae undique intermixtis, ab altera bract. acutatis et calycis et corollae forma. Fl. m. Novbr. et Dcbr. in caldariis.

14. SALVIA CAMERTONI hort. Regel. — Regel in bot. Ztg. 1853 p. 334. — v. Schlechtdl. in Linn. 1854. p. 502. — (Sect. *Calosphace* L., *Tubiflorae*). — Caule suffruticoso ramoso tetragono puberulo, f. petiolatis ovatis v. cordato-ovatis, b. rotundatis acuminatis crenato-serratis ciliatis, supra pilis brevissimis hispidis, subt. pallidiorib. glabris, nervis prominentib. pilosis, bract. deciduis, verticillastris 6-floris, calycib. pedicellatis mollit. glanduloso-pilosis, bilabiatis, labio superiore integro 1-aristato, inferiore 2-fido dentib. aristatis, corolla calyce 4-plo longiore ext. puberula, tubo levit. curvato, subaequali, limbo bilabiato, lab. super. recto levit emarginato, inferiore paulo minore trilobo patente, genitalib. subexsertis, stylo barbato, stigmatib. inaequalib. subulatis. — Caulis 3—5 ped. F. 1—1½ poll. Racemi mollit. glanduloso-pubescentes 3—6 pollic. Verticillastri 6-flori v. abortu 2—4 fl. Cor. pollic. punicea. Affinis S. tubiferae, Littae, excelsae et eleganti. Proxima S. eleganti Vahl, quae recedit caule herbaceo, verticillastris remotiorib. et calycis labio superiore 1—3-aristato. (Fortasse varietas tantum S. elegantis?). — Per nonnullos annos in hortis culta.

15. SALVIA HEERII Rgl. — Regel, Gart. fl. IV. (1855) p. 77. tab. 115. (non 111). — Caule fruticoso, ramissimo, ram. tetragonis, molliter pubescentib.; f. petiolatis, cordato-ovatis v. lanc., acuminat., membranac., crenato-dentatis, utrinq. mollit. pubescentib., supra rugosis, infra subcanescentib.; bract. deciduis, subrotundis, longe acuminatis; racem. in ramis ramulisq. terminalib., calycib. corollisq. pubesc. v. glanduloso-pubesc.; verticillastris bifloris secundis; calycib. tubulosis striatis, irregularit. 3-dentatis, dentib. ovatis acuminatis; corollis calyce triplo longiorib.; tubo recurvo, faucem versus ampliato, int. exannulato, labio superiore erecto emarginato, inferiore patente 3-lobo, lobo medio obcordato-dilatato; connectivis lin., divaricatis, antheriferis longe exsertis, sterilib. deflexis inclusis, longitudinalib. connatis; stylo exserto piloso. Patria: Peruvia.

16. SALVIA FONTINALIS Edgew. — Edgeworth, Catal. of plants of the Banda distr. in the Asiat. jour. of Bengal. 1852 vol. 21 p. 177. — Erecta ramosa, caule 4-angulari

ramisq. adscendentib. (nec brachiatis) deorsim pubescentib., f. lanc. in petiolo (radicalib. longissime) attenuatis crenato dentatis utrinq. pilosis vix rugosis verticillis 6-floris pedicellis folio florali deflexo longiorib., calyce glanduloso pubescenti, labio superiore brevissimo 3-dentato dente medio breviore, inferioris dentib. acutis, corolla calycem vix superante labii inferioris lobo medio rotundato maculato, staminib. superiorib. abortivis minutis inferioris connectivo postice sursum producto loculum cassum ferente. — Hab. Banda distr., banks of Ken. — Fortasse tantum varietas S. plebejae Roxb.?

17 SALVIA FARINACEA Benth. (DC. Prodr. XII. 302 n. 152. — Walp. Ann. III. 257 18). — Braun in bot. Ztg. 1851 p. 44—48. — Caulis erectus, obtuse tetragonus, inferne glabriusculus, superne pilis minimis adpressis pl. minusve canescens, remote foliatus. F. longiuscule petiolata, inferiora ovato-oblonga, super. lanc., obtusiuscula, brevissimo apiculata, serrato-crenata, b. attenuata, pag. superiore glabriuscula nitidiuscula, inferiore pilis inconspicuis subcanescentia. Spica longe pedunculata, elong.; b. interrupta, verticillastris multifloris. Bract. mediocres obovatae cuspidatae, infimis exceptis coloratae (caesio-violaceae) caducae. Bracteolae nullae. Fl. pedicellati. Pedicelli $1/2$ fere calycis longitudine, b. pilis albis barbati. Calyx cylindricus, ante anthes. superne compressus 11-costatus, obsoletiss. bilabiatus, labio superiore acutiusculo, inferiore vix bidentato, omnino v. superne caesio-violaceus, brevit. tomentosus, limbo villoso-fimbriato. Cor. cyanea, striis 2 albis basin labii inferioris percurrentib. notata, calyce triplo fere longior. Tub. calycem paulo superans, extus intusq. glaber. Galea rectiuscula, obtusa, integra ext. hirsuta. Labium inferius galea duplo fere longius, trifid., laciniis lateralib. minutis, media latissima, bifida. Anth. 1-loculares, connectivis longitud. cohaerentib. Styl. pilis patulis coeruleis 1-lateraliter barbatus.

Syn.: *Salvia amabilis* Knth. et Bouché (Walp. Ann. III. 237 adn.). — *Salvia trichostyla* Bisch. ind. sem. Heidelb. 1847. — *Salvia caesia* Scheele Linnaea XXIII. 588.

Planta splendens in hort. culta.

18. SALVIA KOCHIANA h. Vratisl. — v. Schlecht. in Linn. XXV. p. 306. = *S. argenteae* var. — Fl. $1/3$ minoribus nec in galea pilis rubellis s. roseis, sed albis obsitis. Caeterum variant styli et stamin. longitudo, glandular. et pilorum copia in facie corollae externa. Cal. nullo modo diversus, nec diversae appendices capitellatae (staminum alterum par), nec diversa linea abbreviata pilosa in basi partis ventricosae tubi sub labio inferiore.

19. SALVIA CAPITATA Schlchtd. — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 292.

Sect. 7. Benth. § 2. *membranaceae.*

Planta tota 5—6-pollicaris simplicissima etc. — Patria Mexico. — Semina matura descriptae pl., fortassis exspectanda et in horto colenda, mox ostenderent, utrum formam nanam, ex omni parte simpliciorem, alius jam notae lusum, v. propriam speciem declarare debemus. — Salviae capitatae nomen ei dabimus propter inflorescentiam ex unico duobusve verticillastris sibi approximatis compositam, quae capitulum longo pedunculo innixum mentiri videtur.

20. SALVIA AZUREA var. compacta Hortul. S. QUADRIMACULATA Schlechtd. ad interim. — v. Schlechtend in Linn. XXV. p. 203. — Cal. 3 lin. lg. subcampanulatus bilabiatus, labio supero longiore acute 3-dentato, dente medio angustiore, labii inferi dentib. acutis cuspidatis; ext. nervis elevatis percursus, quor. primarii lateralium dentium labii superi ad b. omnesq. labii inferi ultra med. pilosi sunt, toto hoc labio brevius et sparsius piloso, sinu inter labia piloso-ciliato; interstitia vero nervorum labii inferi punctis minutis ferrugineis hinc inde occupantur. Corollae tubus fere 2-linearis, intus glaber, labium superum 2 lineis paulo longius, inferum 4 lin. longum. Tubi pagina superior c. labio supero galeato compresso puberula, reliquis corollae partib. subglabris; puncta vero resinosa ferruginea in latere extero labii inferi nec non ad galeae margines occurrunt. — Tubus sub fauce inprimis antice inflatus et paulum compressus, quae inflata pars sub labio fossulis duabus convexis notatur. Lab. inferum

3-lobum, lobi laterales multo breviores obtusi patentes, medius maximus rotundatus media incisura angusta bilobus complicatus, et in fundo maculis 2 albis linea media angusta coerulea sejunctis, antice sensim in coeruleum colorem transeuntib. insignitus, quae maculae linea intense coerulea ext. a maculis similib. albidis, loborum lateralium basin imam occupantib. sejunguntur, supra quas maculas linea brevis intense coerulea parallela videtur illi proximo sitae maculam mediam limitanti (?). — Stam. 2 filam. brevib. albis; connectivi superior pars alba cylindrica loculum antherae ferens oblongum albidum, coeruleo colore ad rimam cinctum, pollen albidum continens. Connectivi altera pars versus labium inferum progrediens coerulescens, paulo ultra brevem processum elevatum et pilis minutissimis obsessum, cum eo alterius staminis ad ap. usq. connata; connatae laminam praebentes sensim angustatam, ap. obtusam et leviter acuminatam, concaviusculam, e cuj. latere juxta illum processum med. et paululum sub illo lamina prodit brevis semirotunda magis coerulescens late stipitata horizontaliter sita; connectivum dein in partem cylindricam brevem erectam, ap. truncatam et leviter impressam, marg. prominulo cinctam excurrit. Stylus longitud. labii superi, infra albidus, ex med. incrassatus et coerulescens, in 2 ramos valde inaequales partitur, quor. posterior acutus multo brevior alae in modum deorsum decurrit, anticus vero in externa sua facie pilis coeruleis dense est tectus. — Planta in horto Halensi culta.

21. SALVIA STACHYOIDES Knth. β. ALLODAPA Hsskl. — (DC. Prodr. XII. 303 n. 156). — Hasskarl in Retzia I. p. 51. — *Diagn. reform.*: herbacea, erecta, ramosa, puberula, f. longit. petiolatis ovatis, aut ovato-lanc., acuminatis b. rotundato-cuneatis, summis oblongo-lanc. acuminatis b. longiter et saepe inaequalit. attenuatis, crenato-serratis, utrinq. pubescentib., subt. mollib. subincanis; racem. simplicib. spicaeformib. erectis elong. terminalibus, verticillastris 10—18 fl. valde approximatis; bract. late ovatis, subulato-acuminatis, calycib. aequilongis; fl. internis pedicillatis, externis subsessilib.; calycib. campanulatis costatis viridib. incano-puberulis 3-dentatis, dentib. 2 inferiorib. lanc. acuminatissimis dein applicatis, superiori ovato acuminato dein complicato, superne acute carinato, a latere compressis et fauces calycis claudentib.; cor. calycem vix dimidium superante, ext. puberula, tubo incluso, stylo brevit. barbato; stigmatis lacinia supera reflexa; nuculis ovalib. compressiusculis glaberr. laevissimis maculatis. — Herba annua — ex horto bot. Tjipannas ob usum seminum in vicinias cultura transplantata et nunc pr. vicum Patjet et in jugo Kajumanis ubiq. suasponte uberrime progrediens.

22. SALVIA ROEMERIANA Scheele (Walp. Ann. III. 259 n. 20). — v. Schlechtdl. Linn. XXVII. p. 406. cfr. pl. nov. descr.

23. SALVIA PINNATA L. (DC. Prodr. XII. 266). — v. Schldl. Linnaea 1854 p. 505.

24. SALVIA ANGULATA Benth. (DC. Prodr. XII. p. 309 n. 180). — Cfr. v. Schlechtdl. in Linn. XXIV. p. 683. pl. descr.

Icones addendae.

SALVIA GESNERAEFLORA hort. — Paxton fl. gard. II. pl. 47. pag. 49. — Sect. *Calosphace*, *longiflorae* — Benth. — Omnino facie S. fulgentis (DC. Prodr. XII. p. 333), corollae galea planiore min. hirsuta, tubo longiore, stylo min. plumoso, fl. copiosiorib. magisque conspicuis. — E seminib. Columbicis culta.

SALVIA SITTAE Vis. (cfr. DC. Prodr. XII. 341). — Regel Gartenfl. I. p. 163. tab. XVII.

SALVIA OPPOSITIFOLIA R. et Pav. (DC. Prodr. XII. 325). — Regel Gart. fl. 1855 p. 213. tab. 127.

SALVIA HIANS Benth. var. PLECTRANTHIFOLIA. (Walp. Rep. III. p. 610 n. 44). — Paxton fl. gard. III. pag. 157. xyl. 307.

SALVIA PSEUDO-COCCINEA, Jacq. (DC. Prodr. XII. p. 343). — Paxton fl. gard. II. pl. 40.

SALVIA CANDELABRUM Boiss. (Walp. Rep. III. 601 n. 9). — Paxton fl. gard. II. n. 429, xylogr. fig. 217.

SALVIA IANTHINA Otto et Dietr. (DC. Prodr. XII. 699). — Fl. des serres IX. tab. 884.

SALVIA CARDUACEA Benth. (DC. Prodr. XII. 349). — Hook. bot. mag. tab. 4874.

SALVIA ASPERATA Falconer mss. (DC. Prodr. XII. p. 282). — Hook. bot. mag. tab. 4884.

Tribus IV. *NEPETEAE.*
(DC. Prodr. XII. 368. — Walp. Ann. III. 260.)

3636 LXIV. NEPETA *Linn.*
(DC. Prodr. XII. 370. 699. — Walp. Ann. III. 260.)

1. NEPETA MARACANDIA Bge. — Bunge Lehm. reliq. bot. p. 258. — N. (Pycnonepeta §. 1) glabriuscula, adscendens, ramosa; f. caulinis oblongis b. cuneatis utrinq. acutis acute grosse pauci-serratis, ramealib. lin.-oblongis utrinque 1—2 dentatis, spicis ovato-oblongis densissimis pubescentibus, bracteis oblongo-lanc. subpungenti-acuminatis calycem aequantibus, bracteolis subulato-pungentibus calyce subbrevioribus, calycis ore aequalis laciniis tenuissime subulato-acuminatis tubum suum subaequantibus ciliolatis, corollae glabriusculae tubo incluso, labii inferioris lobo medio latissimo bilobo; lobis rotundatis, nuculis nitidis. — Hab. in summo cacumine alpium Karatau. Specimen adest unicum. Caulis b. videtur decumbens, caet.

2. NEPETA LEUCOSTEGIA Boiss. et Heldr. (Sect. *Pycnonepeta* Bth.). — Boissier diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 62. — N. pube brevissima adpressissima pulverulenta plus minusve canescens, caulibus numerosis ascendentibus simplicibus vel inferne ramulosis, foliis petiolatis ovato-oblongis basi valde cordatis obtusiusculis rotundato-crenatis auriculis rotundatis, verticillastris parvis densissimis submultifloris omnibus distinctis inter se distantibus racemum longum formantibus, bracteis oblongo-linearibus acuminatis tomentellis calyces subaequantibus secus lineam dorsalem pallide virentibus caeterum albo-membranaceis, calycis brevissime tomentelli ore aequali dentibus rectis aristatis, corolla pallida calyce duplo longiori, carpidiis tuberculatis.
N. Sibthorpii Benth. in DC. Prodr. ex parte.
Hab. in rupestribus Pisidiae prope Egirdir et Bouldour (Heldr.), in Tauro Ciliciae Kotschy n. 458. — A N. Sibthorpii Bth. e Graecia meo sensu optime distincta indumento multo breviori pulverulento, foliis brevioribus 9—10 lineas tantum longis inprimis verticillastris minoribus magis compactis omnibus inter se distinctis nec confluentibus, bracteis fere dimidio minoribus nec longe aristatis, corollae tubo longius exserto.

3. NEPETA ISAURICA Boiss. et Heldr. (DC. Prodr. XII. p. 378). (Sect. *Pycnonepeta*). l. c. p. 63. — Hab. in saxosis Tauri Isaurici in monte Gheidagh (Heldreich).

4. NEPETA SCORODONIA Boiss. et Heldr. (Sect. *Pycnonepeta*). l. c. p. 63. — N. tota brevissime velutina pulverulento-cana basi suffrutescens, caulibus ascendentibus, foliis minutis petiolatis oblongis obtusis basi cordatis rotundato-crenatis, floralibus acutiusculis inferioribus verticillos aequantibus superioribus minutissimis, verticillastris parvis densissimis subsessilibus remotis superne subcontiguis racemum terminalem laxum formantibus, bracteis anguste linearibus tubo calycino brevioribus, calycis albo-tomentelli ore vix obliquo dentibus rectis aequalibus anguste lanceolatis tubo subbrevioribus dense ciliatis, corolla calyce duplo longiori, seminibus tuberculatis. — Hab. in saxosis Tauri Isaurici in monte Gheidagh supra Alaya alt. 5000′ ubi eam cl. Heldr. cum N. Isaurica mixtam legit. — Caules fere pedales, folia majora 8 lineas longa 4 lata. Verticillastri 5—9 avellana minores racemos 3—4 pollices longos formantes, calyx vix ultra 2 lineas longus. A N. Italica cui affinis est differt foliis minoribus, indumento pulverulento cano, calycis saltem dimidio minoris dentibus rectis angustioribus bracteisque abbreviatis nec late albomarginatis.

5. NEPETA ANDRICA Boiss. et Heldr. in DC. Prodr. XII. p. 389 (Sect. *Mucronepeta*) l. c. p. 64. — Hab. in cacuminibus montis Gheidagh Tauri Isaurici (monte Andrico veterum) alt. 6000′ cum N. concolori mixta.

6. NEPETA CILICIA Boiss. in DC. Prodr. XII. p. 383 (Sect. *Macronepeta*) l. c. p. 64. — Hab. in Tauro Ciliciae Kotschy pl. exs. No. 460 ex parte (mixta cum N. pycnantha Bth.), in Libano supra Cedros et in cacumine Hermonis (Boiss).

7. NEPETA PISIDICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Macronepeta*) l. c. p. 65. — N. perennis, caulibus basi decumbentibus fruticulosis dein ascendentibus quadrangulis sub lente retrorsum scabridulis basi foliosis superne denudatis, foliis parvis petiolatis viridibus sub lente papillis brevissimis hirtulis basi truncatis vel subcordatis oblongis obtusis obtusiuscule crenatis, verticillastris 3—5 paucifloris breviter pedunculatis inter se distantibus, foliis floralibus oblongis vel linearibus acutis pedunculos vix aequantibus, bracteis setaceis minimis, calycis violacei breviter papillosi glandulosique ore obliquo dentibus breviter triangulari-lanceolatis, corolla calyce triplo longiori, acheniis tuberculatis. — Hab. in saxosis montis Boudroun Pisidiae (Heldr.). Alt. 5000'. — Caules pedales, folia majora 7—8 lineas longa basi 6 lineas lata, verticillastri 2—6 flori. Calyx 4 lineas longus, corolla caerulea fere pollicaris. Affinis N. pycnanthae et Ciliciae a quibus differt foliis triplo minoribus basi non profunde cordatis, caulibus tenuioribus, verticillastris paucifloris, bracteolis minutissimis.

8. NEPETA CONCOLOR Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 et DC. Prodr. 386 (Sect. *Cataria*) l. c. p. 65. — Hab. in rupestribus Tauri Isaurici in cacumine occidentali montis Gheidagh (Heldr). Fl. Julio.

9. NEPETA PERSICA Boiss. (Sect. *Macronepeta*) l. c p. 66. — N. tota viridis molliter hirsuta valde viscida, caulibus quadrangulis rectis foliosis inferne saepe ramosis, foliis ovato-rotundis obtusissimis basi cordatis utrinque 8—9 crenis rotundatis instructis infimis petiolo aequilongo suffultis superioribus subsessilibus, floralibus inferioribus verticillos aequantibus supremis oblongo-linearibus brevissimis, verticillastris multifloris densis brevissime pedunculatis inferioribus subdistantibus caeteris contiguis racemos laxos parum elongatos formantibus, bracteis lineari-oblongis pedicellos vix superantibus, calycis valde viscidi hirtuli oblongi recti ore vix obliquo dentibus breviter lanceolatis rectis acutiusculis tubo brevioribus, corollae calyce $2\frac{1}{2}$ plo longioris tubo incurvo fere ad mediam partem usque exserto, acheniis tuberculatis. — Hab. in Persia australi ad Schiraz et Persepolin Kotschy pl. exs. Pers. austr. No. 908, 308 et 404, in Persia boreali Kotschy pl. Pers. bor., No. 258, in monte Elbrus prope Derbent, in Persia loco non notato Aucher. No. 5137. — Hucusque hanc plantam pro forma N. septemcrenatae Ehrenb. habui quacum characteres communes habet sed a qua notis gravioribus certe differt. Indumentum longius, foliorum crenae multo numerosiores. Racemi breves verticillastris multifloris nec longi tenues rigiduli verticillastris paucifloris. Calyces N. septemcrenatae cylindrici sunt fructiferi tres lineas longi subincurvi ore obliqui dentibus subrecurvis, in N. Persica autem vix $2\frac{1}{2}$ lineas longi oblongi recti dentibus rectissimis.

10. NEPETA MARRUBIOIDES Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 et DC. Prodr. XII, p. 387 (Sect. *Orthonepeta*) l. c. p. 67. — Hab. in regione inferiori montis Karadagh Lycaoniae supra ruinas urbis Larenda (Heldr.). Junio floret.

11. NEPETA DASYANGULA Lenné et C. Koch, in app. ind. sem. h. Berol. 1855. — (Spicatae).

Annua; caulis basi ramosus, humilis, erectus; angulis, qui pilis hispidis obsiti sunt, exceptis glaber, folia petiolata, oblonga, glaberrima; spica elongata, interrupta; cymae sessiles bracteolis lineari-lanceolatis, ciliatis fulcratae; dentes calycini ciliati, faucem corollae attingentes.

Cl. ab Orlich ex Himalaya occidentali in arboretum Sanssoucianum regium (Landesbaumschule) speciem attulit, quae habitu magis convenit cum speciebus e sectione Cataria et quidem cum N. Nepetella L., clinopodioide Royle et humili Benth., sed multum differt bracteis longioribus cymisque sessilibus. A N. campestri Benth. et spicata Benth. radice annua habituque humiliore discrepat. — Caulis erectus, 6—8 poll. altus; folia ¾—1 poll. longa, 6—9 lin. ad basin lata, margine puberula, subtus pallidiora, oblonga aut oblongo-lanceolata, oblique dentata, petiolo vix ciliato lamina duplo triplove breviori insidentia; verticilli omnes distantes, inferiores foliis floralibus, reliqui bracteis ovatis, longe acuminatis, integerrimis, vix longioribus fulcrati; cymae sessiles; bracteolae lineari-lanceolatae, ciliatae, calycem puberulum 15-nervium

aequantes; dentes calycini lanceolati, ciliati, faucem corollae attingentes, inferiores paulo breviores; tubus corollinus curvatulus, apice ampliatus; labii inferioris lacinia media obcordata, concava, lateralibus late ovatis, erectis, postremo patulis; labium superius bipartitum, laciniis erectis, ovatis.

12. NEPETA ORLICHIANA Lenné et C. Koch l. c. — (Spicatae).

Annua; caulis erectus, ramosus, nodis et angulis exceptis glaber; folia petiolata, ovato-lanceolata, vix aut leviter cordata, glaberrima; spica elongata, interrupta; bracteae exteriores elliptico-rhomboideae, interiores lineares, omnes ad modum dentium calycinorum ciliatae.

A: cl. ab Orlich in montibus Himalayensibus occidentalibus detecta et in arboretum Sanssoucianum (Landesbaumschule) allata proxima videtur N. nervosae Royle et campestri Benth. bracteis ciliatis, N. spicatae Benth. spicis, quae tres species vero perennes sunt. — Caulis basi plerumque ramosus, elatus, $2\frac{1}{2}$—$3\frac{1}{2}$ ped. longus, internodiis elongatis; folia bipollicaria et longiora, $\frac{3}{4}$—1 poll. basi lata, grosse dentata, margine puberulo excepto glaberrima, supra viridia, subtus pallidiora, ope lentis adspecta punctulata, petiolo ciliolato duplo triplove breviore; verticilli spicae superiores approximati, inferiores longe distantes; folia floralia denticulata, minora, inferiora pollicaria, verticillum superantia, reliqua dimidio et ultra breviora, sessilia, verticillum aequantia; calyx infundibuliformis, nervis 15 pilosis instructus, dentibus lanceolatis, tubi longitudine, faucem corollae attingentibus; inferioribus duobus reliquis tribus paulo minoribus; tubus corollinus curvatus, tenuis, apice subito ampliatus; lacinia media labii inferioris ovata, margine involuta, laciniis lateralibus parvulis, latis, recurvis; labium superius bifidum, laciniis divergentibus ovatis; antherae vix exsertae parvulae; stylus bifidus corollam longitudine superans.

Obs. I. *Nepeta erodiifolia* Boiss. Diagn. V., est *Lallemantia Royleana* Bth. in DC. Prodr. — Boiss. diagn. nov. XII. p. 67.

Obs. II. *Melissa teucrioides* Boiss. Diagn. VII. *Nepetis* adnumeranda est et est *N. lasiocephala* Bth. in DC. Prodr. — Boiss. l. c.

Obs. III. *Sestinia* Boiss. Diagn. V., ex cl. Bth. in DC. Prodr. eadem est cum *Hymenocratere* P. M. et ideo *Sestinia calycina* Boiss. *Hymenocrater calycinus* Benth. in DC. Prodr. nuncupanda. — Boiss. l. c.

Tribus V. *STACHYDEAE.*

(DC. Prodr. XII. 407. — Walp. Ann. III. 261.

LXV. **DRACOCEPHALUM** *L.*

(DC. Prodr. XII. 164.)

1. DRACOCEPHALUM ALPINUM Turcz. Bullet. d. Mosc. XXIV. II. p. 383. — Caulib. adscendentibus ramosis, f. rugosis ellipticis obtusis, inferioribus in petiolum attenuatis crenulatis, floralibus integrioribus sessilibus; bracteis lanc. plus minus attenuatis calyces subaequantibus, calycis dentibus aristatis supremo lateralibus duplo latiore; corolla calycem plus duplo excedente. Verticillastri conferti subcapitati. Bracteae mox calyce paulo breviores, mox illum superans, rubro-coloratae, inferiores acutae superiores acuminatae non vero aristatae..

Dr. *nutans* β. *alpinum* Kar. et Kir. enum. in Bull. d. l. s. d. nat. de Mosc. 1841 p. 723 — Ledeb. fl. Ross. III. 387.

Tarbagatai in alpinis et subalpinis Czegarek-Asser leg. Kar. et. Kir. Species a Dracoc. nutante certe diversa.

2. DRACOCEPHALUM MICROPHYLLUM Turcz. l. c. 384. — Multicaule caulibus procumbentibus adscendentibusve; foliis (parvis) subcordato-ovatis petiolatis, obtusis rugosiusculis, floralibus integrioribus; bracteis lanceolatis plerumque dente laterali

auctis, mucronulatis, calyce parum brevioribus; calycis dentibus aristatis, supremo lateralibus duplo latiore; corolla calycem vix duplo excedente. Folia quam in praecedente triplo minora, cum petiolo dimidio pollicis breviora. Habitus praeter inflorescentiam compactam speciminum minorem Dr. nutantis.

Dr. *nutans* β. *alpinum* Kar. et Kir. enum. in Bull. de la Soc. des nat. de Mosc. 1841 — Ledebour. fl Rossica III. 387.

Icon addenda.

DRACOCEPHALUM FRAGILE Turcz. (DC. Prodr. XII. 399). Bullet. d. Mosc. l. c. p. 379 tab. 8.

LXVIII. HYMENOCRATER *Fisch. et Mey.*

(DC. Prodr. XII. 406.)

1. HYMENOCRATER AUCHERI Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach. ill. pl. or. V. tab. 456. — F. crenata v. crenato-dentata obtusa e cordata v. truncata b. ovata aut ovato-subrotunda; floralia conformia. Verticillastri 6—12 flori, in thyrsum densiusculum approximati. Cymae subsessiles, undequaquam versae. Segm. calycina obovata v. obovato-subrotunda, acuminulata. Corolla calycis limbo vix longior, tubo clavato; limbi segmentum infimum obcordatum. Stamina minora inclusa; majora c. stylo brevissime exserta. — Fruticulus subpedalis, caet. — Media (prov. Aderbaidjan) legit Aucher-Eloy. (herb. mus. Par., una cum H. secundifloro et H. calycino, sub. n. 5121).

2. HYMENOCRATER SECUNDIFLORUS J. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. p. 61 et 63 tab. 457. — F. crenata v. crenato-dentata obtusa e cordata v. (rarius) truncata b. ovata v. ovato-oblonga; floralia conformia. Verticillastri 6—12 flori, in thyrsum densiusculum approximati. Cymae breve pedunculatae secundae. Segm. calycina obovata v. ovato- aut obovato-orbicularia plerumq. mucronato-apiculata. Cor. calyce subdimidio longior, tubo gracili, fauce parum ampliata; limbi segmentum infimum cuneato-subrotundum, integerrimum. Stamina breve exserta, stylo longe superata. — Fruticulus H. Aucheri similis, caet. — Media (Aderbaidjan) leg. Aucher-Eloy. (Cat. n. 294. — Pl. exs. in herb. mus. sub n. 5121 una c. H. Aucheri et calycino).

3. HYMENOCRATER CALYCINUS (DC. Prodr. XII. 406). — Jaub. et Spach l. c. p 61 et 64 tab. 458. — Sestinia calycina Boiss. (Walp. Rep. III. 89). — Fruticulus, caet.

3626 LXXI. SCUTELLARIA *Linn.*

(DC. Prodr. XII. 412. — Walp. Ann. III. 262.)

1. SCUTELLARIA GLECHOMOIDES Boiss. in Kotschy pl. Pers. bor. 1846 et DC. Prodr. XII. p. 421 (Sect. *Stachymacris*) Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 67. — Hab. in alpibus Persiae borealis, mons Elamout Aucher No. 5158. mons Totschal prope Teheran ad locum Dorja-i-jach Kotsch. pl. Pers. bor. No. 568.

2. SCUTELLARIA CUBENSIS Rich. — A. Richard Fl. Cub. in Ramon de la Sagra hist. Cubens. XI. p. 158. — Radice fibrosa; caule multiplici ramoso, ramis gracilib. adscendentib. spithamaeis violaceis hirtis; f. minimis petiolatis late ovalib. obtusis obsolete trilobis hirtellis, superne viridibus subt. violaceis, peduno. axillarib. 1-floris solitariis; calyce campanulato brevi bilabiato subtruncato, lobo scutelliformi lato obtusissimo; corollae pubentis labio superiore brevi obtuso; staminib. corolla longioribus; calyce fructifero clauso, labio superiore productiore transverse cristato, nuculis globoso-reniformibus subtuberculatis. — Crescit inter rupes et saxa montis Libano, juxta Santiago de Cuba (Linden n. 1829). — (ad sect. tertiam Benth. collocanda).

3. SCUTELLARIA ARABICA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach. ill. pl. or. IV. tab. 376. — Caule herbaceo ramisq. floridis erectis strictis minutissime puberulis (oculo nudo quasi glabris). F. glabellis v. parce puberulis, subnitidis, laevigatis viridibus, petiolatis; inferioribus ovatis v. subcordatis v. ovato-lanceolatis, acutis crenato- v. serrato-dentatis; floralib. (exceptis infimis) parvis, breve petiolatis, ovato v. oblongo-lanc. v.

subrhombeis, integerrimis acuminulatis. Racemis elongatis, laxissimis. Calyce glanduloso-puberulo simulque sparse hirsuto; appendice subrotundo-ovato. Corolla calyce subquater longiore, extus undique aequaliter glanduloso-puberula et villosula; lobis lateralibus ovato-oblongis, lobo infimo subrotundo subduplo minoribus. Nuculis minimis subrotundis, tuberculosis, obsoletissime stellato-puberulis. — Planta perennis subpedalis, caet.

Scutellaria peregrina pro parte (nempe quo ad stirpem Arabicam) Benth. DC. Prodr. XII. 420 (non Linn.). — Arabia felici leg. Botta; (herb. mus. Par.).

4. SCUTELLARIA VILLOSA Hook. — Bot. mag. tab. 4789. — Caule acute tetragono ramoso, f. petiolatis cordato-ovatis mollibus acuminatis grosse sinuato-dentatis rugosis pilis tenuissimis albis patentibus villosis subtus purpureis racemis terminalib. multifloris brevib. corymbosis, bracteis parvis herbaceis florib. glanduloso-villosis, corollae (coccineae) tubo elongato gracili infundibuliformi lobis abbreviatis.

— Propinqua *S. cordifoliae*. —

Hab. in Andib. Peruanis. — Fl. des serres IX. tab. 961. (ic. ex Hook. bot. mag. l. c. hic iterata). — Sc. villosa Hook. non Elliot bot. N.-Carol. p. 90.

5. SCUTELLARIA BAIKALENSIS (Georgi It. I. p. 223). — v. Ledeb. Flora Ross. III. p. 397.

S. macrantha Fisch. (DC. Prodr. XII. p. 424).

Nomen antiquius restituendum censui.

6. SCUTELLARIA VIOLACEA Hayne (DC. Prodr. XII. p. 418 n. 29). — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 479. — Nonnulla addere placet in planta hortensi observata, cfr. l. c.

7. SCUTELLARIA GLECHOMOIDES Boiss. (DC. Prodr. XII. p. 421). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 377. — Cfr. l. c. pl. descr. amplissimam.

8. SCUTELLARIA ORBICULARIS Bge. — Bunge Al. Lehm. reliq. bot. p. 200. — Sc. (Lupulinaria) lanato-villosa; caule crasso abbreviato lignescente ramosissimo procumbente, f. orbiculatis subito in petiolum attenuatis integerrimis, floralib. herbaceis congestis patulis, spicis oblongis abbreviatis, calycis sessilis labio superiore exappendiculato sericeo-villoso inferiore extus canescente utroque demum deciduo, nuculis fuscis glabris. — In saxorum hiatibus fl. Sarafschan. Specim. 2 autumnalia male siccata species distinctissimae nec ulli e congeneribus comparandae. Caet.

TAPEINANTHUS *Boiss.*

(DC. Prodr. XII. 436.)

Boissier diagn. pl. novar. fasc. 12 p. 68.

Calyx campanulatus obscure 10 nervis ore obliquus obscure bilabiatus dentibus subaequalibus breviter triangularibus acutis duobus superioribus aliquantulum brevioribus; calyx fructifer paululum auctus aequalis fauce nudus. Corollae tubus longe exsertus exannulatus fauce vix et sensim ampliatus, limbus parvus bilabiatus labiis aequalibus superiori lanceolato-lineari subplano apice breviter bifido, labio inferiori trilobo lobis planis lateralibus triangulari-ovatis intermedio latiori oblongo integro. Stamina quatuor fertilia, filamenta recta parallela brevia sub labio superiori approximata inferiora paulo longiora. Antherae biloculares loculis confluentibus subuniloculares oblongae filamentis dorso medio inter loculos affixae. Stylus bifidus. Nuculae oblongae facie interna subcarinatae basi subangustatae. Herbula Persica, annua, nana, odore ingrato, caule simplici, floribus axillaribus solitariis breviter pedunculatis.

Genus inflorescentia simplicissima notabile habitu et calycibus Odontitem potius quam Labiatam referens, quoad affinitatem subdubium. Propter stamina inter se approximata sub labio superiori parallela in tribu Stachydearum et subtribu Marrubiearum eam militare autumo, caeterum nulli generi subtribus propius affine. Nomen ex ταπεινος, humilis, oriundum.

1. TAPEINANTHUS PERSICUS Boiss. in Kotsch. pl. Pers. bor. 1846 (DC. Prodr. XII. p. 436) Boiss. l. c. — Plantula annua tota pube brevissima glandulosa viscidula sordide virens. Radix simplex filiformis. Caulis pollicaris simplex. Folia lanceolata vel oblongo-lanceolata basi in petiolum brevissimum attenuata apice angustata obtusa integra vel parte superiori irregulariter et obsolete denticulata uninervia 6—10 lineas longa 2—3 lata, superiora sensim angustiora et minora. Flores bini oppositi in omnibus axillis foliis superati pedunculo calyce breviori suffulti. Calyx breviter et dense papilloso-viscidus florifer angustior 2½ lineas longus ore oblique truncatus obscure bilabiatus. Dentes bini superiores inter se fissura minus profunda separati quam caeteri, sublongiores, omnes breviter triangulares tubo sextuplo breviores. Calyx fructifer dilatatus saccatus tres lineas longus 2½ latus regularis apertus dentibus inter se aequalibus latioribus tubo tantum triplo brevioribus. Corolla (ex cl. Kotschy) alba roseo marginata circ. 5 lineas longa; tubus rectus calyce duplo longior; labium superius extus hirtum sesquilineam longum subconcavo-planiusculum apice truncatum rotundato-bilobum; inferius porrectum trilobum. Filamenta paulo infra faucem inserta. Antherae et stylus ad basin labii superioris faucem non superantes. Achenia pro plantae minutie magna fere sesquilineam longa calycem implentia oblonga compressione mutua subtriquetra latere interiori carinata basi attenuata superne obtusa laevia. — Hab. in arenosis Persiae prope Teheran Kotschy pl. Pers. bor. n. 18. Fl. Aprili.

LXXX. SIDERITIS L.

(DC. Prodr. XII. 436. — Walp. Ann. III. 263.)

1. SIDERITIS HOLOLEUCA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. DC. Prodr. XII. p. 438. (Sect. *Empedoclea*). — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 69. — Hab. in rupestribus calidissimis vallis Djoksu Tauri Isaurici inter Karaman et Ermenek alt. circ. 3000' Jun. 1845 (Heldr.).

2. SIDERITIS LYCIA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. DC. Prodr. XII., p. 438 (Sect. *Empedoclea*). l. c. p. 70. — Hab. in saxosis Lyciae supra portum Tcherali (Heldr.). Fl. Maio.

3. SIDERITIS ERYTHRANTHA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1856. DC. Prodr. XII., p. 438 (Sect. *Empedoclea*). l. c. p. 70. — Hab. in rupibus Tauri Pamphylici inter Marla et Adalia alt. circ. 4000' (Heldr.). Fl. Julio.

4. SIDERITIS CONDENSATA Boiss. et Heldr. in pl. Ant. exs. 1846. DC. Prodr. XII., p. 439 (Sect. *Empedoclea*). l. c. p. 71. — Hab. in Tauro Pamphyliae inter Marla et Adalia in fruticetis alt. circ. 1000' (Heldr.). Fl. Julio.

5. SIDERITIS TAURICA MB. var. *procumbens* Boiss. et Heldr. l. c. p. 71. — Tota lana grisea araneosa vestita. Caules basi procumbentes, verticillastri in spicas terminales basi interruptas condensati.

S. condensata β. *procumbens* B. et H. in DC. Prodr. XII. p. 439.

Hab. in Tauro Pamphylico infra Marla alt. 4000' (Heldr.). — Haec planta ulterius comparata ad S. Tauricam nec ad S. condensatam referenda est et a typo speciei caulibus procumbentibus, verticillastris magis condensatis differt.

6. SIDERITIS PISIDICA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. DC. Prodr. XII. p. 440 (Sect. *Empedoclea*). l. c. p. 72. — Hab. in rupestribus apricis montis Boudroun Pisidiae. alt. circ. 5000' (Heldr.). Fl. Aug.

7. SIDERITIS STRICTA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. DC. Prodr. XII. p. 441 (Sect. *Empedoclea*). l. c. p. 72. — Hab. in fruticetis apricis Tauri Pamphilici in via inter Marla et Adalia prope pagum Ormana alt. 3000' (Heldr.). Fl. Jul.

8. SIDERITIS CASSIA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Eriostachys*). — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 76. — S. perennis, caulibus ascendentibus parce et breviter hirtis simplicibus vel superne parce ramosis, foliis anguste oblongis obtusis basi rotundatis breviter petiolatis supra glabrescentibus tenuissime rugulosis subtus adpresse

canescenti-cinereis, verticillastris densifloris foliis floralibus deflexis suffultis inferioribus remotissimis summis in racemum oblongo-cylindricum confertis, bracteis subulatis lana occultatis calyce multo brevioribus, calycis longe albolanati intus villosi dentibus patulis lanceolatis aristato-acuminatis aequalibus tubo brevioribus, corollae roseae valde hirsutae tubo calyce breviori intus pilose et oblique annulato. — Hab. in regione sylvatica inferiori montis Cassii Syriae borealis (Boiss.). Fl. Jun. — Bitripedalis, folia inferiora bipollicaria 8—9 lineas lata, calyx 6 lineas longus, corolla vix 7 lineas longa. Affinis S. Italicae a qua sat differre videtur foliis supra glabrescentibus, verticillastris superioribus in racemum confertis, calycis dentibus multo longius aristatis.

3657. LXXXI. **MARRUBIUM** *Linn.*

(DC. Prodr. XII. 457. — Walp. Ann. III. 263).

1. MARRUBIUM MICRANTHUM Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. DC. Prodr. XII. p. 449. — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 73. — Hab. in pascuis montis Ghelipel Tauri Isaurici et in caeteris montibus circa Ermenek alt. 4000'—6000' (Heldr.). Fl. Junio.

2. MARRUBIUM LIBANOTICUM Boiss. l. c. p. 73. — M. totum secus caules juniores dense albo-floccosum, secus partem superiorem plantae dense tomentosum flavidum foliis petiolo ea superanti suffultis ovatis basi breviter cuneatis obtuse crenatis subtus valde reticulato-nervosis, floralibus conformibus breviter petiolatis verticillos paulo superantibus, verticillastris densis sessilibus, bracteis subulatis calyci aequilongis, calycis dense et breviter flavido-tomentosi dentibus quinque aequalibus triangulari-lanceolatis spinulosis rectis tubo triplo brevioribus, corollae minimae calycem vix superantis tubo incluso. — Hab. in Libano supra Cedros (Boiss.). Fl. Julio. — Planta fere pedalis, folia majora 6—7 lineas longa, calyx 3 lineas corolla 4 lineas longi. Affine M. brachyodonti et micrantho, a priori tomento densiori, foliis floralibus magis rotundatis, calycis dentibus tubi proportione longioribus, corolla minima, a posteriori glomerulis florum sessilibus tomento calycis magis adpresso dentibus longioribus distinctum.

3. MARRUBIUM HERMONIS Boiss. l. c. p. 74. — M. totum secus caules juniores dense albo-floccosum parte superiori adpressissime tomentosum canescens, foliis ovato-rotundis subcuneatis obtuse crenulatis petiolo eis aequilongo suffultis, floralibus sessilibus breviter petiolatis verticillo paulo longioribus, glomerulis florum densis sessilibus, bracteis subulatis calyces aequantibus, calycis adpresse tomentosi dentibus a basi subulatis rectis tubo triplo brevioribus, corollae carneae calyce duplo longioris tubo breviter exserto. — Hab. in regione media montis Hermonis supra Rascheya. (Boiss.). — Caules 8—10 pollicares. Folia majora diametro 5 lineas fere lata, calyx $2^1/_4$ lineas, corolla $4^1/_2$ longi. Affinis praecedenti a quo praeter indumenti colorem diversum differt calycis dentibus a basi subulatis, corolla duplo majori longius exserta. A M. brachyodonti indumento, foliis magis rotundatis, dentibus calycinis longioribus diversum est.

4. MARRUBIUM FRIWALDSKYANUM Boiss. l. c. p. 74. — M. totum adpressissime tomentosum pallide virens, foliis subtus pallidioribus ovato-rotundatis basi subcordatis grosse dentatis dentibus ovatis obtusis, floralibus ovato-oblongis brevissime petiolatis acutiusculis superne acute dentatis verticillos longe superantibus, verticillastris sessilibus compactis multifloris paucis remotis, bracteis setaceis tenuiter hirtulis patenti-subreflexis incurvis calyci aequilongis, calycis breviter tomentelli dentibus setaceis hirtulis divergentibus tubo elevatim nervoso vix brevioribus, corolla alba tomentella calycis dentibus breviori, labio superiori brevi inferioris lobis subaequalibus. — Hab. in montibus Rumeliae; Friwalds sub M. candidissimo. — Subbipedale, folia inferiora diametro sesquipollicem lata, calycis tubus 3 lineas, dentes 3 lineas fere longi. Affine M. candidissimo quod foliorum forma differt et praesertim M. velutino Sibth. a quo distinguitur foliis magis profunde grosseque dentatis superioribus angustatis apice acuminato-dentatis, calycis laciniis bracteisque tenuioribus longioribus magis setaceis.

5. MARRUBIUM POLYODON Boiss. in Kotsch. pl. Pers. bor. 1846. DC. Prodr. XII. p. 453. — Boiss. l. c. p. 75. — Hab. prope Derbend ad radices montis Elbrus Persiae borealis Kotschy pl. Pers. bor. n. 244.

6. MARRUBIUM MALCOLMIANUM Dalz. — Dalzell in Hook. Kew gard. misc. IV. 109. — Herbac., ramis elong. simplicib. gracilib. villosis, f. parv. br. petiolat. ovat. obtus., crenat. utrinq. pubesc., floralib. conformib. minorib. acutiorib., verticillastr. bifariis distantib. dichotomo-cymosis, subumbellatim contractis pedunculat. paucifl. (8—10) f. floralia aequantib. v. superantib., pedicellis pedunculo (3 lin.) breviorib., bract. linearib. acut. ciliatis calycem aequantib. — Rami ped. F. distantia, majora c. pet. 2 lin. 8—9 lin. lg. 5 lin. l. subt. glandul. conspersa. — Crescit in ripa flumin. „Jena", prope sanatorium Malcolmianum, in montib. Syhadreo, alt. 4000'; fl. Mart. et Apr.

3692. LXXXIV. COLQUHOUNIA *Wall.*

(DC. Prodr. XII. 459. — Walp. Ann. III. 263.)

1. COLQUHOUNIA MOLLIS Schldl. — v. Schldl. in Linn. XXIV. p. 681. — Fruticosa (subscandens?) molliter villosa, indumento triplici; f. ovatis subacuminatis crenatis; fl. (geminis) axillarib. sessilib.; calycis dentib. late triangularib., corollae aurantiacae labio infero trilobo, lobo medio angustiore plano.

C. vestita h. Lips.

Patria ignota, sine dubio Asiae Indicae montes. Rami quadranguli etc.

3650 pro. p. LXXXVII. BETONICA *Linn.*

(DC. Prodr. XII. 459. — Walp. Ann. III. 263.)

1. BETONICA JACQUINI Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. fr. II. p. 694. = *Betonica Alopecuros* Jacq., non Lin. sp. 811. — cfr. l. c. pl. descr.

3650. LXXXVIII. STACHYS *Linn.*

(DC. Prodr. XII. 462. 700. — Walp. Ann. III. 264.)

1. STACHYS PISIDICA Boiss. et Heldr. (Sect. *Eriostachys*). — Boissier diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 75. — St. perennis tota breviter velutino-grisea subsericea, caulibus erectis parce ramosis, foliis inferioribus longe superioribus breviter petiolatis omnibus ovato-oblongis basi cordatis acutis acutiuscule crenatis, floralibus integris anguste lanceolatis deflexis, verticillastris multifloris distantibus, bracteis setaceis calyce paulo brevioribus, calycis villosi ore obliquo dentibus triangularibus mucronatis superiori longiori retrorsum subrecurvo inferioribus duobus minoribus, corollae tubo calyce incluso, labiis aequilongis extus dense albo-barbatis. — Hab. in regione superiori montis Davrosdagh Pisidiae alt. 6000' (Heldr.). Fl. Aug. — Caules vix pedales. Folia 1½ pollices longa. Calyx 4 lineas, corolla 5 lineas longi. Valde affinis St. Alpinae a qua eam specifice differre autumo foliis floralibus parvis infimis exceptis verticillastro-brevioribus, calycis dentibus sensim attenuatis nec obtusiusculis mucronatis, corollae labiis extus dense longeque setosis, indumento partis superioris plantae non viscido.

2. STACHYS GAIFANA Boiss. (Sect. *Eriostachys*). — Boissier diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 76. — S. perennis basi suffrutescens, caulibus erectis quadrangulis basi simplicibus superne breviter ramosis in paniculam brevem condensatam abeuntibus, foliis surculorum juniorum minutis anguste oblongis integris valde albolanatis caulinis rugulosis oblongo-lanceolatis acutiusculis in petiolum brevissimum attenuatis supra glabrescentibus subtus adpresse canescentibus, superioribus anguste linearibus, verticillastris in racemos ovatos vel oblongos densos breviter pedunculatos foliis floralibus eis multo brevioribus suffultos congestis, bracteis oblongis acutis brevissimis, calycis brevis dense albo-tomentosi dentibus lanceolatis breviter pungenti-aristatis recurvo-patentibus tubo brevioribus, corollae carneae tubo calyce subbreviori. — Hab. in lapidosis montis Gara Kurdistaniae Kotschy pl. Alep. Kurd. n. 413. — Planta 2½ pedalis, folia inferiora 2½ pollices longa 6—8 lineas lata, panicula corymboso-paniculata, capituli

1—1½ pollices lati breviter pedunculati. Calyx 4½ lineas longus. Species inflorescentia, bractearum forma, calyce a S. Italica et Cretica eximie distincta.

3. STACHYS VITICINA Boiss. (Sect. *Eriostachys*). l. c. p. 77. — St. perennis, tota tomento brevi denso canescens, caulibus quadrangulis erectis superne ramosissimis pyramidato-paniculatis, foliis inferioribus brevissime petiolatis e basi truncato-subcordata oblongo-lanceolatis obtusis vix rugosis superne virentibus superioribus subsessilibus oblongis rugosulis, verticillastris parvis compactis multifloris foliis floralibus oblongo-linearibus eis subaequilongis suffultis ad ramulorum apicem 5—7 subcontiguis racemos breves subinterruptos formantibus, floribus parvis, calycis adpresse hirsuti dentibus breviter triangulari-lanceolatis acutis tubo brevioribus, fauce albo-hirsutissima, corollae roseae hirtae tubo exannulato limbo brevissime exserto labio superiori recto brevi oblongo-lineari subcompresso integro. — Hab. in Syria boreali prope Seleuciam, Suadieh, Antiochiam (Boiss.), (Aucher, n. 528 et 1712). — Tripedalis, folia inferiora 2½—3 pollices longa pollicem lata. Racemi floriferi 1½—2 pollices longi, calyces vix 2½ lineas longi. Flores illis S. Germanicae dimidio minores. Species distinctissima habitu et florum minutie Viticis agni casti inflorescentiam referens, a S. spectabili, S. salviaefolia et S. Garana cujus inflorescentiam habet verticillastris compactis, floribus minimis, dentibus calycinis abbreviatis minime acerosis, corolla vix exserta facile distinguenda.

4. STACHYS GRAECA Boiss. et Heldr. (Sect. *Eriostachys*). l. c. p. 77. — St. perennis, caulibus simplicibus quadrangulis ascendentibus petiolisque pilis longis deflexis hispidis, foliis oblongo-ellipticis obtusis basi rotundatis rotundato-crenatis inferioribus petiolo eis aequilongo suffultis, floralibus sessilibus basi subcordatis verticillos plerumque superantibus, omnibus adpresse hirsutis canescentibus, verticillastris plurifloris valde distantibus racemum terminalem simplicem laxissimum formantibus, bracteis lineari-subulatis calyce paulo brevioribus, calycis breviter pedicellati longe et adpressiuscule hirsuti dentibus rigidis lanceolatis breviter pungenti-mucronatis tubo sesquibrevioribus, fauce parce hispida, corollae roseae extus longe albo-barbatae tubo incluso basi suboblique et parce annulato-piloso, labio superiori longo profunde bilobo.

St. Heraclea Bory et Chaub. Fl. Pelop. — Heldreich, Spruner, pl. exs. non L. Hab. in agris, vineis, fruticetis Peloponnesi ad Argos, in monte Ithome Messeniae (Heldr.), monte Malevo Argolidis et Delphi Eubeae (Sprun.). — Pulchra species habitu S. heracleam et S. Salviaefoliam Ten., Italicam Mill. omnino referens a priori floribus duplo majoribus, a posteriori indumento non sericeo, ab utraque labio superiori corollae multo magis porrecto profunde bilobo nec integro statim dignoscenda.

5. STACHYS CILIARIS Boiss. (Sect. *Eriostachys*) l. c. p. 78. — S. perennis caulibus erectis quadrangulis simplicibus petiolisque ciliis longis rigidis patulis basi subbulboso-incrassatis hispidis, foliis iisdem pilis sed rarioribus brevioribus adpressiusculis obsitis virescentibus oblongis obtusis minute crenulatis basi rotundatis inferioribus longe petiolatis, floralibus ex basi ovata attenuato-acuminatis inferioribus verticillos superantibus, verticillastris plurifloris axillaribus valde distantibus racemum laxissimum terminalem formantibus, bracteis oblongis petiolulatis acutis paucis calycem subaequantibus, calyce pedicellato viridi parce et patule setoso dentibus ovatis nervosis rigidis tubo dimidio brevioribus in mucronem brevem pungentem abeuntibus, corollae roseae tubo incluso recto intus obsolete annulato-piloso, labio superiori extus valde hirsuto recto brevi integro rotundato, inferioris longioris lobis lateralibus brevibus latis. — Hab. in regione sylvatica inferiori montis Cassii Syriae borealis (Boiss.). — Sesquipedalis, folia inferiora 3 pollices longa 1½ pollices lata. Verticillastri 6—7 racemum semipedalem formantes. Calyx fructifer spinosus 4½ lineas longus. Corolla 6—7 lineas longa. Species S. heracleae quoque affinis ab ea distincta caulibus et foliis ciliis rigidis basi subbulbosis nec molliusculis hirsutis, calyce magis spinoso, corollae tubo non exserto nec curvato, inferiori multo angustiori etc. Affinis quoque S. Libanoticae quae differt calycibus duplo longioribus, dentibus longe spinosis.

6. STACHYS ALEURITES Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846 DC. Prodr. XII. p. 472

Sect. (*Eriostachys*) l. c. p. 79. — Hab. ad rupes maritimas Pamphyliae prope Adalia (Heldr.). Fl. Maio.

7. STACHYS BOMBYCINA Boiss. (Sect. *Stachyotypus*) l. c. p. 79. — St. tota lana crispa adpressa densa bombycina albicans, caulibus suffrutescentibus prostratis, ramis numerosis ascendentibus elongatis subteretibus bombycinis simplicibus parce foliosis superne nudiusculis, foliis parvis ovatis oblongisve basi rotundatis vel subcordatis petiolo eis aequilongo suffultis obtusis obtuse crenato-dentatis, superioribus acutis integris, verticillastris 1—3 terminalibus distantibus multifloris densis foliis floralibus oblongo-lanceolatis acutis eis brevioribus suffultis, bracteis oblongis acuminatis calyce brevioribus, calycis dense et longe lanati dentibus lanceolatis longe et tenuiter mucronatis tubo aequilongis, corollae minutae albidae tubo dentibus calycis breviori, limbi parvi labiis brevibus superiori retuso. — Hab. in Syria. Comm. cl. Dr. Pestalozza. — Rami pedales longioresque ut tota planta valde lanati, folia 6—7 lineas longa, verticillastri nuce avellana majores bombyce fere occultati. Calyx florifer tres lineas longus fructifer major. Species St. aleuriti et S. distanti affinis ab utraque indumento dense bombycino, foliis obtuse crenatis, dentibus calycis longe subulato-attenuatis rectis nec subrecurvis corollam subaequantibus distincta.

8. STACHYS DIVERSIFOLIA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Stachyotypus*). l. c. p. 80. — St. perennis, caulibus suffruticosis prostratis ramos steriles foliosos breves aliosque floriferos quadrangulos tenues ascendentes simpliciusculos glabros edentibus, foliis ramorum sterilium petiolo longo gracili flexuoso longe et adpresse setoso basi dilatato suffultis ovatis vel ovato-oblongis apice rotundatis integerrimis basi breviter cuneatis rotundatisve supra viridibus glabrescentibus subtus adpresse setulosis pallidioribus, foliis ramorum fertilium glabriusculis infimis oblongo-linearibus in petiolum attenuatis caeteris sessilibus longis anguste linearibus acutis, floralibus brevissimis angustissimis floribus in axillis superioribus solitariis sessilibus oppositis saepe abortivis saepe ad ramuli apicem terminalibus 3—4 congestis racemos virgatos macros terminales formantibus, bracteis lineari-setaceis calyci aequilongis, calycis glabri viridis visciduli dentibus a basi lanceolata subulatis pungentibus tubo aequilongis, corollae pallide carneae extus hirtae tubo incluso intus obsoleto annulato limbo brevi labio superiori integro. — Hab. in dumosis regionis montanae in via inter Latakieh et Aleppum loco 6—7 leuceis a priori distanti. Legi florif. fine Junii 1846. — Folia inferiora 10—15 lineas longa 6—8 lata petiolo eis aequilongo vel longiori suffulta, caulina superiora sesquipollicaria 2—3 lineas lata. Rami sesquipedales virgati superne glabri visciduli parcissime floriferi. Calyx florifer $2^1/_2$ lineas longus. Ex affinitate St. distantis sed characteribus datis distinctissima.

9. STACHYS HYDROPHILA Boiss. (Sect. *Stachyotypus*) l. c. p. 81. — St. perennis tota patule et tenuiter hispida, caulibus teneris sulcatis longis decumbentibus, foliis amplis teneris ovatis cordatis acutis rotundato-crenatis petiolo eis breviori suffultis, floralibus infimis crenatis breviter petiolatis flores multo superantibus, superioribus oblongis substipitatis integris breviter acuminatis calyces subaequantibus, verticillastris subquadrifloris distinctis racemum longum laxum formantibus bracteis nullis, calyce sessili viridi breviter campanulato hirtulo viscidulo dentibus triangularibus aristatis tubo paulo brevioribus, corollae albidae viscido-hirtae tubo non exserto labio superiori integro inferioris lobo intermedio magno rotundato. — Hab. in umbrosis ad rivulos et sepes supra urbem Tripoli Syriae (loco la Dervicherie) dicto. Fl. Junio (Boiss). — Caules 2—3 pedales, folia inferiora 3—4 pollices longa 3 lata. Verticillastri 7—10 racemum semipedalem formantes. Calyx florifer 4 lineas longus latus brevis. Affinis S. sylvaticae quae egregie differt foliis minoribus magis acuminatis, caulibus rectis, foliis floralibus lanceolatis longe setaceo-acuminatis, calycis laciniis anguste lanceolatis subrecurvis, corollae intense rubrae tubo exserto, limbo formae diversae, etc. Ad S. circinnatum et S. Pinardi quoque accedens.

10 STACHYS MESSENIACA Boiss. in DC. Prodr. XII. p. 475 (Sect. *Stachyotypus*) l. c. p. 81. — Hab. in Messenia circa Pylos, Navarin, Andromista Guerin, Despreaux in herb. Fauché).

11. STACHYS SPRUNERI Boiss. DC. Prodr. XII. p. 488 (Sect. *Stachyotypus*) l. c. p. 82. — Hab. ad radices montis Parnes Atticae ubi Maio floret (Spruner, Boiss., Heldr.) sub St. Swainsoni.

12. *STACHYS* ARGOLICA Boiss. (Sect. *Stachyotypus* l. c. p. 83. — St. basi suffrutescens tota patule hispida viridis, caulibus numerosis basi prostratis ascendentibus brevibus, foliis petiolatis oblongis basi rotundato-cuneatis crenatis obtusis subtus rugosis superioribus sessilibus, floralibus acutiusculis verticillos superantibus, verticillastris 6—10 in racemum oblongum basi saepe interruptum condensatis, bracteis nullis vel minimis, calycis hirsuti glandulosi campanulati dentibus subinaequalibus triangularibus breviter mucronatis rectis tubo paulo brevioribus, corollae tubo recto calyci aequilongo intus oblique annulato, labio superiori superne barbato, inferiori duplo longiori. — Hab. in rupibus prope Naupliam (Sprun., Boiss.). Fl. Maio. — Caules caespites e fissuris rupium oriundos formantes basi prostrati 6—8 pollicares, folia 9—10 pollices longa 5—6 lata, calyces 4 lineas longi, corolla pallide carnea. Fere intermedia inter St. Sprunneri a qua longius differt et St. Swainsoni cui valde affinis est; ab ea distincta indumento rariori non sericeo, foliis majoribus rugosioribus, calycis visciduli dentibus brevius mucronatis inaequilongis. — St. canescens Bory et Ch. quoque ex icone affinis differt foliis acutissimis, caule erecto.

Obs. St. Scyronica Boiss. Diagn. V. est tantum forma minor magis sericea *S. Swainsoni* cui adjungenda est.

13. STACHYS CITRINA Boiss. et Heldr. pl. Anat. exs. 1846 DC. Prodr. XII. p. 490 (Sect. *Stachyotypus*) l. c. p. 83. — Hab. in rupestribus alpinis montis Anemas Lycaoniae et montis Gheidagh Tauri Isaurici. Alt. 6000—7000' (Heldr.). Fl. Aug. — Ex observatione mea in loco natali St. pumila Russell in collibus prope Antiochiam abunde crescens quoad indumentum, calycis laciniarum longitudinem miro variat et huic meo sensu St. floribunda Montb. et Aucher ut varietas calycinis dentibus abbreviatis adnumeranda est.

14. STACHYS MACROSPERMA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Olisia*) l. c. p. 84. — S. annua, caule crasso quadrangulo simplici vel inferne parce ramoso papillis brevibus sparsis striguloso superne ut inflorescentia tota patule hispido viscidulo, foliis oblongis obtuse crenatis inferioribus basi rotundatis breviter petiolatis obtusis floralibus conformibus a basi latiori attenuatis acutis oblongis vel lanceolatis verticillos superantibus, verticillastris 4—6 floris remotiusculis racemos rectos laxos elongatos formantibus, bracteis nullis, calycis ampli campanulati rufescentis hirsuti visciduli dentibus e basi late triangulari lanceolatis mucronatis subrecurvis, corollae purpureae extus hirsutae tubo incluso labio superiori crenulato, inferioris longioris lobo intermedio lato retuso, seminibus magnis. — Hab. in pinguibus Galileae et Judeae, in via inter Ramla et Hierosolymam ad radices montium, in planitie Esdraëlon (Boiss.). Floret vere. — Planta 1—1½ pedalis, caules ramique pro plantae magnitudine crassi, folia inferiora 2 pollices longa fere pollicem lata. Calyx fructifer amplus 7 lineas longus. Species distinctissima affinis S. spinulosae a qua foliis inferioribus non ovato-rotundis cordatis calycis dentibus elongatis acuminatis nec brevissimis obtusiusculis, corollae colore etc. differt. S. Arabica Horn. quam non vidi et quae calycibus magnis meae speciei probabiliter affinis est ex descriptione ab ea recedit foliis basi cordatis, dentibus calyis ovatis acutis subspinosis.

15. STACHYS NEUROCALYCINA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Olisia*) l. c. p. 85. — St. annua a basi ramosa, ramis quadrangulis diffusis glabellis rubellis, foliis glabris oblongis obtusis obtuse crenatis infimis petiolo brevi papilloso-ciliato suffultis, floralibus oblongo-ellipticis obtusis basi attenuatis obsolete dentatis flores aequantibus, verticillastris 4 floris distinctis inter se distantibus racemos laxissimos rectos formantibus, bracteis nullis, calyce sessili breviter et parce papillari viridi-rubello nitido elevatim nervoso inter nervos reticulato dentibus rigidis oblongis nervosis rectis margine asperis apice abrupte et breviter mucronatis pungentibus, tubo intus glabro, corollae purpureae hirtae tubo incluso labio superiori brevi integro inferioris lobo

intermedio latissimo truncato retuso.' — Hab. in aridis siccis ad montem Carmelum et circa Naplouse Palestinae Boiss.). Fl. vere. — Caules erecti vel diffusi 8—10 pollicares fere a basi floriferi, folia inferiora vix pollicem longa 4—5 lineas lata, calyx fructifer fere tres lineas longus. Habitus Sideritidis purpureae sed vera Stachys; affinis S. Satureoidi, S. burgdorffioidi et S. ramosissimae a quibus calycis tubo intus glabro nec longe albopiloso, dentibus nervoso-reticulatis latis abrupte aristulatis differt.

16. STACHYS BURGSDORFFIOIDES Boiss. (Sect. *Olisia*) l. c. p. 85. — St. annua breviter pubescens viscidula, caulibus ramosis, foliis oblongo-linearibus basi longe angustatis obtusis remote denticulatis subtrinerviis, floralibus linearibus integris flores superantibus, verticillastris numerosis 4—6 floris omnibus distantibus, calycis tubulosi hirsuti hispiduli dentibus a basi triangulari subulato-spinosis demum subincurvis tubo triplo brevioribus, fauce albo-pilosissima, corollae rubrae hirtulae tubo dentibus calycinis vix longiori exannulato.

St. Satureioides var. *burgsdorffioides* Bth. in DC. Prodr.

Hab. in Syria prope Antab (Aucher No. 1698), in Mesopotamia inter Suerek et Diarbekir (Kotschy). — Caules a 2 pollicibus ad pedem dimidium longi, folia 9—12 lineas longa basi in petiolum angustata 4 lineas lata. Verticillastri 4—12 racemum saepe semipedalem formantes. Calix $2^1/_2$ lineas corolla $4^1/_2$ lineas longi. Pluribus speciminibus observatis eam a S. Satureioide distinctam autumo. Haec differt foliis integerrimis semper anguste linearibus, pubescentia brevissima, verticillastris superioribus confertis, calycibus $3^1/_2$ lineas longis, tubo corollino calyce subduplo longiori, fauce valde ampliata.

17. STACHYS BYZANTINA C. Koch in Beitr. z. Fl. d. Or. 238 (Linn. XXI. 686). — Koch in app. ind. semin. hort. Berol. 1853. — Rhizoma repens; caules adscendentes aut erecti, simplicissimi, lanati, interdum calvescentes; folia oblonga, acuta, radicalia basi attenuata, caulina rotundata, lanata, subtus magis albida, caulina supra rugosa, saepe griseo-viridia, petiolo brevi semiamplexicauli instructa, omnia aequaliter crenulata; folia floralia ovata, acuta, inferiora verticillis longiora, superiora aequalia; verticilli densi, multiflori; calyx infundibuliformis, lanatus, ore villis longis clausus, tubo dentibus ovato-lanceolatis saepe aristatis sesquilongiore; tubus corollae brevis, dimidio longior ac latus, intus annulo dense piloso instructus; labium superius convexum, rotundatum, dentibus calycinis paululum longius; labium inferius patens, nec horizontale, aequilongum, trilobum, lacinia media rotundata laciniis lateralibus brevibus sed latis duplo longiore. — Proxime accidit ad St. lanatam Jacq., cujus icon (Icon. plant. rar. t. 107) forte huc referenda, sed specimina a cl. Jacquinio collecta corollis longioribus recedunt aeque ac descriptio. St. byzantinam anno 1843 in regionibus Bosporo finitimis collegi, eadem sine dubio in aliis locis Turciae europaeae et Italiae reperitur, cum Stachyde lanata confusa, a qua differt corollae tubo brevissimo calyce omnino incluso, ipsisque labiis corollae calyce subinclusis. (C. K.).

18. STACHYS SYLVATICA (L. Pollich). — Fr. Schultz, *Stachys sylvatica* L., *Stach. palustris* Lin. et *Stachys ambigua* Sm., in Bonplandia II. 235. — Stolones subterrestres ap. non incrassati. Caulis erect. v. b. paulo decumbens et radicans, strigosus, deorsum ramosus et glanduloso-pilosus. F. longe petiolata, late ovato-acuminata, grosse crenato-serrata, strigosa, f. floralia brevissime pedicellata, superiora lanc. Verticilli 4—6 flori. Calyce dentes e b. triangulari lanc-mucronati. Fl. duplo calyce longiores, cor. tubus teres triplo longior quam latus, a constrictione usq. ad faucem aequilatus. ♃ Jun. Jul. — Fl. fusco-purp., labello infer. striis albidis tamquam picto. In locis humidis umbrosis fere ubiq.

19. STACHYS PALUSTRIS (L. Pollich). — Fr. Schultz *Stachys sylvatica* L., *St. palustris* L. et *Stach. ambigua* Sm. in Bonpl. II. 235. — Differt a *St. silvatica:* Stolones subterranei ap. claviformiter incrassati. Caules simplices v. ramosi, erecti v. assurgentes et basin versus strigosi v. pilis recurvis breviter pilosi. F. brevit. petiolata (pet. vix $^1/_6$ folii longitudine) saepe subsess., e b. cordata lin-lanceolata, lanc. oblongo- v. ovato-lanc., acuta, crenato-serrata, pubescentia, rar. strigosa, floriferа brevissime petiolata v. sess., lanceolata. Verticelli 6—12 fl. Calyc. dentes e b. lata longo-subulati

mucronati. Fl. vix longitud. calyc. aequantes, cor. tub. lateribus duobus paulo compressus, tam longus quam latus, a constrictione versus faucem sensim sensimque dilatatus, labello inferiore multo latiore et aliter picto. ♃. Juli Aug. Fl. rosei v. purpurei, labello infer. striis albidis picto.

var. a. Foliis brevissimo petiolatis (pet. circ. 1/16 longit. folii) e b. cordata, lin-lanc. v. lanceolatis.

α. *angustifolia* (Benth. sub β.) Florib. p. minorib. et calycib. vix emucronatis.

β. *mollissima*, parcius pubesc., fol. molliorlbus, pube brevi molli obsitis.

γ. *vulgaris*, densius pubesc., fol. pilis longiorib. vix strigosis obsitis.

var. b. Petiolo longiore (folii 1/8—1/12 longitudine), e b. cordata, fol. acutis lanc., v. ovato-lanceolatis, caule strigoso, foliis vix strigosis et paulo grossius crenulato-serratis.

δ *Kochii* (forma intermedia inter *St. palustrem* et *St. ambiguam*, Koch in litt. et F. Schultz in Flora Palatinatus 1845). Petiolo folior. inferiorum et mediorum longitudine folii 1/12 foliisque inferiorib. et mediis latissimis e b. cordata oblongis acutis.

ε. *ambigua* (*St. pal.* β. *ambigua*, F. Schultz Flora d. Pfalz 1845 p 362.; *St. palustris* γ. *hybrida* Benth. in DC. Prodr. XII. p. 470; *St. palustri-silvatica* Schiede, Rchb., Gren. et Godron). Petiolo fol. medior. et inferior. e b. cordata acutis ovato-lanceolatis. Verticillis 8—12 fl., florib. plerumq. paulò intensius purpureis quam in St. palustri vulg., in omnib. aliis autem characterib. St. palustrem omnino adaequans.

var β. pr. Weissenburg. γ. ubique vulgaris, imprimis pr. Weissenburg δ prope Zweibrücken, Saarbrücken; ε. ad rivulum quendum pr. Weissenburg.

Cfr. Ledeb. fl. Ross. III. p. 414.

α. *ambigua:* caule pilis deflexis hispido, f. longius petiolatis latioribus; floralib. verticillastro longioribus.

S. ambigua Smith. (cfr. DC. l. c.).

β. *vulgaris:* caule pilis deflexis hispido v. hirto, f. pubescentibus; infimis brevit. petiolatis; superiorib. sessilib. subamplexicaulib.; floralib. (saltem inferioribus) verticillastro longioribus, verticillastris distantibus.

γ. *subcanescens:* caule pilis brevibus subdeflexis pubesc-hirsutiusculo, f. pubesc.-villosiusculis sessilibus angustioribus; fl. infimis verticillastro longioribus, verticillastris in spicam congestis; infimis distantibus.

S. segetum, Hagen Chloris boruss. p. 218.

δ. *viridifolia:* caulis angulis pilis crebris rigidiusculis deflexis hispidis; facieb. pilis parcis brevib. adpressis adspersis, f. viridib. parce appresse pilosis sessilib.; floralib. infimis verticillastro multo longioribus, verticillastris in spicam congestis infimo distante, calycib. hirsutis.

ε. *hispida:* caulis faciebus glaberrimis; angulis acutis foliisque viridib. sessilib. angustioribus calycibusq. pilis longis patentib. hispidis, f. floralib. infimis verticillastro multo longioribus, verticillastris omnib. in spicam congestis v. infimis distantibus.

S. angustifolia Pall. herb. (ex Benth). — *Stachys Baycalensis* Fisch. (DC. Prodr. l. c. n. 35).

α. in prov. Caucasicis. β. in Rossia sept. γ. et δ in Rossia media. ε. in Sibiria Altaica.

20. STACHYS RECTA Lin. (Benth. DC. Prodr. XII. 484). — Ledeb. fl. Ross. III. p. 417.

var. *Ruthenica* (Weinm. Tambow n. 85). — F. omnib. remote crenatis; inferioribus obtusiusculis; superiorib. linearibus lanc. a genuina planta differt et propius ad subsequentem speciem accedit (ad St. arenariam).

Cl. Guldenstädt sub nom. Sideritidis perfoliatae hanc speciem indigitasse mihi eo magis verosimile videtur, quum vix suspicandum sit, hanc plantam in regionibus a cl. auctore peragratis frequentissimam, cujus vero nullibi in itinerario mentionem fecit, illi nunquam obviam fuisse.

21. STACHYS INFLATA Benth. (DC. Prodr. XII. p. 491).

β. *Caucasica* Stschegl. — Bullet. d. l. soc. imp. d. Mosc. XXIV. II. (1851). p. 474. Foliis ovatis v. ovali-oblongis crassis subtus canioribus inferioribus breviter petiolatis; dentibus calycinis ovatis acuminatis, interdum subspinescentibus. — Caucasus inter Eriwan et Nakitschewan. — Radix lignosa multicaulis, caet.

3648. LXXXIX. GALEOPSIS *Linn.*

(DC. Prodr. XII. 497. — Walp. Ann. III. 267.)

1. GALEOPSIS FILHOLIANA Timbal. — Timbal Lagrave, note sur une nouv. espèce du genre Galeopsis, Bullet. de l. soc. b. de Fr. I. p. 4. — Planta annua, caulis 1-2 decim, adscendens, in nodis non incrassatus, pilis nonnullis glandulosis sub ramis pubescens; f. opp. lanceolata, pubescentia v. glabrata, in petiolo brevi sensim attenuata, in parte superiore (³/₄), regulariter dentata, dentib. ap. rotundatis, margine decurrentib.; f. floralia caulinis similia sed angustiora post anthesin reflexa; bract. lin - lanceolatae, subulatae, spinosae, calycem aequantes; calyx haud viscosus; nervis prominentib. striatus, in statu juniore pilis nonnullis glandulosis obtectus, tubo in fauce valde ampliato (in statu fructifero), dentib. subulatis, spina albida longissima terminatis; corolla parva, extus lacerata et pubescens, tubo recto, duplo calyce longiore, vix in fauce ampliato, labio superiore concavo integro, inferiore patente, laciniis 3-lobato margineq. levit. emarginato. Semina ovalia fusca, paulo reticulata, obtuse triangulata. Fl. dense verticillati, mediocres luteo-albidi, labio superiore coerulescente. — In montib. Pyrenaicis centralib. in summa elevatione.

3645. XCI. LAMIUM *Linn.*

(DC. Prodr. XII. 503. — Walp. Ann. III. 267.)

1. LAMIUM TRUNCATUM Boiss. (Sect. *Lamiopsis*). — Boissier diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 86. — L. perenne caulibus diffusis simplicibus laxe foliosis, foliis petiolo longissimo patulo suffultis teneris viridibus sub lente parcissime et adpressissime setulosis ovato-oblongis obtusis basi truncato-subcordatis utrinque profunde 9—13 crenato-lobatis lobis magnis ovatis obtusis, floribus subsenis sessilibus in capitulum terminalem foliis axillaribus breviorem confertis, bracteis subulatis calycino tubo brevioribus, calycis adpresse hirtuli laciniis patentibus lanceolatis longissime setaceo-acuminatis tubo duplo longioribus inferioribus brevioribus, corolla rosea calycinis dentibus duplo longiori extus hirta tubo intus basi annulato annulo superne tantum piloso, labio superiori valde albo-hirsuto integro apice truncato, inferioris lobis lateralibus longissime setaceo-acuminatis intermedio basi valde strangulato pendulo ovato-retuso, fauce ampliata, antheris hirsutis. — Hab. in rupestribus umbrosis ad Banias Galileae. Legi Maio 1846. — Caules sesquipedales, petioli inferiores 3—3½ pollices, folia tres pollices longa 2 pollices basi lata. Calyx 7 lineas longus, corolla 14—15 lineas longa. Habitus L. striati. Species foliis longe petiolatis, labio superiori truncato-subquadrato, inferioris lobis lateralibus longe setaceis distinctissima.

2. LAMIUM FILICAULE Boiss. in Kotschy pl. Pers. bor. 1846. DC. Prodr. XII. pag. 507 (Sect. *Lamiopsis*). l. c. p. 86. — Hab. in monte Tostchal prope Teheran ad lacum Derja-i-jach Kotschy pl. Pers. bor. Floret Julio.

Obs. *Lamium erythrotrichum* Boiss. Diagn. V. ad Wiedemanniae genus referendum et est W. erythrotricha Bth. DC. Prodr. XII. pag. 503.

3. LAMIUM CUPREUM Schott. — Schott Oestr. bot. Wochenbl. 1855. p. 357 (Analecta bot.). — F. brevit. petiolatis rugosis. — Perenne, pedale, pilis in caule foliisq. reversis hispidum. Caulis adscend. F. ovata; b. cordata, ima crenato-serrata, reliqua inaequa-

lit. serrata, summa acuminata. Verticillastra 7—9 flora; bracteolae minutae, setac-subulatae. Cal. oblique infundibulari-campanulatus, elatere compressiusculus, 10 nervis, ext. parce pilosus; laciniae *c b. lata setac-subulatae, postica subverticaliter adscendens caeteras subaequilongas superans. Cor. tubo calycino quintuplo longior (pollic.), a medio tubi erecto-curvata, ext. pubesc.; tubus tubo calyc. duplo longior, b. contractus, ibiq. supra ovaria plica transversa (quasi diaphragmate), stylo perforata clausus, caeterum intus pilosus; faux magna inflata; labium inferius lacinia media transverse latiore flabellato-obcordata lobis deflexis crenulatis in unguem contracta, laciniis lateralib. postice deflexis et in dentem setaceum saepe curvatum, partem anticam laciniae in denticulum brevem desinentem subaequantem, antrorsum productis; lab. superius fornicato-obovatum, integrum, crenulatum, inferius suaequans. Antherae dorso longe albo-pilosae. Pollen miniatum. — Cor. obscure ex cupreo purpurea, intus, staminib., tubo et labio inferiore (purpureo-venoso) albidis variegata. — Hab. in alpib. Transylvaniae (Kotschy).

4. LAMIUM CORSICUM Godr. et Gren. — Godr. et Gren. fl. Fr. II. p. 679. — Glomeruli 2—3 flori, paulo in ap. caulis approximati bracteolae nullae. Calyx fere glaber, dentib. lanc. acutis patenti-erectis. Corolla parva, alba?, tubo calyce longiore, gracili, recto, fauce dilato; labio superiore pilosissimo, integro. Ach. laevia. F. glabra v. subglabra, omnia petiolata ovato-cordata, profunde crenulata. Caules graciles, flexuosi diffusi, glabri. — Pl. 1—2 decim. — Hab.. Corsica in cacumine montis Cinto. ♃.

XCIV. LAGOCHILUS *Bunge.*

(DC. Prodr. XII. 514. — Walp. Ann. III. 268.)

1. LAGOCHILUS KOTSCHYANUS Boiss. in Kotsch. pl. Pers. bor. 1846. DC. Prodr. XII. p. 513. — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 87. — L. totus hirto-puberulis caulibus albidis simplicibus aut basi subramosis, spinis axillaribus rectis puberulis folio paulo brevioribus, foliis ovato-cuneiformibus ad basin usque tripartitis partitionibus anguste linearibus margine revolutis omnibus 2—3 fidis lobis in mucronem spinulosum attenuatis, calycis tubo ovato lanato dentibus longe elliptico-linearibus basi attenuatis spinoso-mucronatis glabris tubo plus duplo longioribus, galea indivisa. — Hab. prope pagum Asadbar in parte occidentali montis Elbrus Kotschy pl. Pers. bor. n. 459. — Caules semipedales, spinae sex lineas longae; calycis tubus 2½ lineas longus, laciniae 6—7 lineas longae. Valde affinis L. Aucheri a quo differt foliis magis dissectis, calycis tubo lanato laciniis non ut in eo anguste linearibus in mucronem attenuatis sed basi angustatis ellipticis apice obtusiusculis mucronatis.

2. LAGOCHILUS INEBRIANS Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 262. — Caule divaricato-ramoso dense setoso-hirto, f. pubescentibus b. cuneatis late obovato-orbiculatis grosse lobato-dentatis; dentib. obtusis acutisve muticis, folior. caulinorum axillis inermibus, bracteis erectis demum patulis spinosis pubescentibus calycis tubo dimidio brevioribus, calycis dense pubescentis limbo infundibuliformi ampliato, laciniis late ovatis pungenti-mucronatis tubi sui tertiam partem subaequantibus, corollae labio superiore breviter bifido labium inferius filamentaq. longiora aequante, nuculis late horizontaliter truncatis eglandulosis. — Hab. inter Buchara et Samarkand, caet. L. hirto affinis, attamen diversus, caet.

XCVI. BALLOTA *Benth*

(DC. Prodr. XII. 516. — Walp. Ann. III. 268.)

1. BALLOTA DAMASCENA Boiss. in pl. Syr. exs. 1846. (Sect. *Beringeria*). — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12. p. 87. — B. basi suffruticosa multicaulis caulibus herbaceis lana alba adpressa dense bombycinis simplicissimis erectis flexuosis parce foliosis, foliis brevissime petiolatis tomento griseo subflavido denso vestitis orbiculari-cordatis parvis obtusissime crenulatis, verticillastris 2—3 remotissimis multifloris ad axillas foliorum floralium conformium deflexorum eis breviorum sitis, bracteis anguste oblongo-spa-

thulatis acutiusculis calyce brevioribus, calycis dense tomentosi limbo patenti tubo duplo breviori brevissime 10—12 crenato crenis minutissime spinulosis, corollae roseae valde hirsutae tubo incluso labio superiori longo recto anguste lineari apice bifido inferioris lobo intermedio late emarginato. — Hab. in collibus calidis pone pagum Salhieh prope Damascum. Legi floriferam Maio. — Vix pedalis, folia diametro 6—7 lineas lata, verticillastri magnit. nucis parvae, calycis tubus $2^1/_2$ lineas longus limbus diametro $2^1/_2$—3 lineas circiter latus. Pulchra species caulibus dense bombycinis insignis.

2. BALLOTA LARENDANA Boiss. et Heldr. in pl. Anat. exs. 1846. DC. Prodr. XII. p. 519. (Sect. *Beringeria*). l. c. p. 88. — Hab. ad ruinas urbis antiquae Larenda in Lycaonia ad radices montis Karadagh (Heldr.). Fl. Julio.

3661. XCVII. OTOSTEGIA *Benth.*

(DC. Prodr. XII. 522. — Walp. Ann. III. 268.)

1. OTOSTEGIA MOLUCCOIDES Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 378. — (*Otostegia scariosa* ex parte, nempe quoad stirpem arabicam; exclusa specie abyssinica) Benth. in DC. Prodr. XII. 522. — Fruticosa, inermis. Ramis novellis incano-velutinis. F. ovatis v. subrotundis crenatis obtusis longe petiolatis, vix rugosis supra viridibus puberulis, subt. incano-subvelutinis, b. saepe subcordatis. Cymis breve pedunculatis, contractis, 3—9 (plerumque 5-) floris. Bracteis herbac. subulato-filiformibus, ciliolatis, calycis tubum aequantibus. Calycis labio superiore ovato v. ovato-lanceolato, acuminulato integerrimo, brevi angusto; labio inferiore remote crenato- v. angulato-dentato, rhombeo-ovato v. obovato subrotundo v. trapezoideo, corollam subaequante. — Frutex 1—2 ped., forsan elatior erectus ramosissimus caet. — Specimina in Arab. felicis ditione Yemen ad m. Moammara Oct. 1837 leg. Botta (herb. mus. Par.).

2. OTOSTEGIA BENTHAMIANA Jaub. et Spach l. c. tab. 379. — *Otost. repanda* ex parte (nempe quoad plantam Arabicam, exclusa specie Abyssinica) Benth. DC. Prodr. XII. p. 522. — Fruticosa inermis. Ramis novellis incano-lanulosis. F. ovatis v. rhombeo-ovatis (inferioribus plerumque subcordatis) acutis, serrato- v. crenato-dentatis subrugosis, longe petiolatis, supra viridibus villosulis, subtus (saltem junioribus) incano-tomentellis. Cymis breve pedunculatis, contractis, 5—11 floris. Bracteis herbaceis subulato-filiformibus ciliolatis, calycis tubum aequantibus. Calycis labio superiore ovato v. ovato-lanceolato acuminulato, integerrimo, brevi; labio inferiore varie dentato v. angulato, plerumq. obovato v. subrotundo, corollam subaequante. — Frutex erectus ramosus, caet. — Arabia felici, ditione Yemen ad montem Moammara Octbr. 1837 (herb. mus. Par.).

Otostegia repanda R. Br. (in append. ad Salt Abyss. sub Moluccella) a planta nostra arabica diff. foliis breve petiolatis, conspicue rugosis, subtus etiam adultioribus dense tomentosis; cym. approximatis, plurifloris; calycis labio superiore lato-deltoideo, tridentato.

3. OTOSTEGIA ARABICA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 380. — Fruticosa inermis. Ramis novellis incano-lanulosis. F. parvulis (plerisq. $^1/_4$—$^1/_2$ pollicarib.), longiuscule petiolatis crenatis v. crenato-dentatis (b. cuneata integerrimis), rugosis venosis supra puberulis subcanescentibus, subtus incano-velutinis; inferiorib. flabelliformibus v. rhombeo-obovatis v. suborbicularibus; reliquis ovatis suborbicularibus; reliquis ovatis v. rhombeo-ovatis, obtusis v. acutiusculis. Cymis 3—7 floris, breve pedunculatis contractis remotis. Bract. parvulis (calycis tubo duplo pluesve brevioribus), herbaceis subulato-filiformibus, ciliolatis. Calycis labio superiore brevissimo, latedeltoideo, profunde tridentato; labio inferiore ovato v. obovato-orbiculari v. subquadrato, modo integerrimo modo crenato- v. dentato-lobulato, corollam subaequante. — Frutex ramosus, caet. — Arabia felici circa oppid. Taifa leg. Botta anno 1838 (herb. mus. Par.).

4. OTOSTEGIA MICROPHYLLA Boiss. (DC. Prodr. XII. 523). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 381. — Cfr. l. c. diagnosin et pl. descriptionem amplam.

5. OTOSTEGIA AUCHERI Boiss. (DC. Prodr. XII. 523). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 382. — Confer l. c. diagn. et plantae descr. amplam.

3662 XCVIII. LEUCAS *R. Br.*

(DC. Prodr. XII. 523. — Walp. Ann. III. 269).

1. LEUCAS (*Loxostoma*) GLABRATA R. Br. (DC. Prodr. XII. p. 524). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 385. — Confer l. c. diagn. et pl. descript. amplam.

2. LEUCAS (*Loxostoma*) TRACHYPHYLLA J. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 386. — Caulib. ramisque retrorsum villosulis (foliisq. juventute incano tomentellis). F. grosse crenato- v. serrato-dentatis, supra scabro-puberulis (setularum b. incrassata quasi granulosis) viridibus, subtus costa venisque incano-puberulis; inferioribus ovatis, obtusis; reliquis ovato- v. oblongo-lanc. acutis. Verticillastris 6—10 floris. Calycibus extus ad costas dense hirtellis, intus undique subtomentellis. Corollarum galea barbato-hirsuta. Filamentis marg. lanulosis. — Planta verosimiliter annua, caet. — Arabia felici, circa oppid. Taifa leg. cel. Botta (herb. mus. Par.)

3. LEUCAS (*Loxostoma*) GLABERRIMA J. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. tab. 387. — Omnino glaberrima. Foliis viridibus laevigatis, grosse serrato- v. crenato-dentatis; inferioribus ellipticis v. ovatis obtusis; reliquis ovato- v. oblongo-lanceolatis acutis. Verticillastris 6—10 floris. — Planta ex specimine unico subpedalis, caet. — Arabia felici una cum L. glabrata et L. trachyphylla leg. Botta (herb. mus. Par.).

4. LEUCAS MALAYANA Hance (Walp. Ann. III. 269). — Seemann bot. of the Herald, p. 404.

= *Leucas Zeylanica* R. Br. (DC. Prodr. XII. p. 531).

3664 CI. PHLOMIS *Linn.*

(DC. Prodr. XII. 537. — Walp. Ann. III. 269.)

1. PHLOMIS ARMENIACA Willd. var. BRACHYODON. Boiss. — Boissier diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 88. — Folia ovata obtusa valde cordata. Indumentum plantae cano-flavescens pannosum. Caules simplices pumili. A forma vulgatiori speciei differt dentibus calycinis ovatis vel oblongis brevibus obtusissimis ut in Ph. Nissolii. — Hab. in Palaestina inter Hierosolymam et Jericho. Boiss.

2. PHLOMIS SYRIACA Boiss. (Sect. *Gymnophlomis*) l. c. p. 89. — P. basi suffrutescens tota indumento pannoso adpressissimo tenui griseo vel flavido tomentosa, caulibus paniculato-ramosis, foliis radicalibus longe petiolatis basi truncato-subcordatis oblongo-linearibus vel late linearibus obtusis, caulinis oblongis in petiolum brevem attenuatis, verticillastris 4—6 floris parum distantibus foliis floralibus late linearibus obtusis eis aequilongis suffultis, calycis dense tomentosi angulati dentibus brevibus latis ovatis muticis, corollae tubo incluso galea hirsutissima apice minute tridentata, labii inferioris lobis lateralibus fere obsoletis intermedio late bilobo. — Hab. in collibus siccis circa Aleppum et Antiochiam (Boiss.). Fl. Julio. — Folia radicalia petiolo 2—3 pollices longo suffulta 3—5 pollices longa 7—9 lineas lata. Panicula omnino Ph. Nissolii a qua ut Ph. lanceolata a Ph. Armeniaca foliorum forma, indumento adpresso nec flocсoso crasso distinguitur.

3. PHLOMIS CRYSOPHYLLA Boiss. In pl. Syr. exs. 1846 (Sect. *Dendrophlomis*) l. c. p. 89. Ph. fruticosa tota indumento brevissimo tomentoso foliorum juniorum aureo reliquarum partium griseo-flavido tenuiter pannosa, foliis breviter ovatis cordatis obtusissimis subtus valde nervoso-reticulatis floralibus oblongo-spathulatis obtusis verticillos superantibus, verticillastris solitariis vel binis multifloris sessilibus densissimis remotis, bracteis anguste linearibus rigidis duris subpungentibus calyce paulo brevioribus, calycis stricti dense aureo-pannosi valde sulcati acute angulati truncati angulis in

denticulos spinulaeformes minutos abeuntibus, corollae intense aureae tomentosae labio superiori amplo valde curvato extremitate obsolete tridentato, inferioris intermedio lobo emarginato. — Hab. in regione inferiori Hermonis supra Rascheya et in Antilibano prope Zebdani (Boiss.). Fl. Jul. — Suffrutex 5—6 pedalis, folia juniora parva, majora 1½—2 pollices longa, calyces 6 lineas longi. Affinis Ph. aureae a qua indumento adpresso tenuiori non floccoso, foliis brevioribus latioribus, bracteis angustissimis, calycis brevioris truncati dentibus dimidio brevioribus spinuliformibus egregie differt.

Obs. Ph. cymifera Boiss. Diagn. VII. ut cl. Benth. rectissime observavit nihil est nisi *Ph. Persica* Boiss. in Diagn. No. V. ex specimine incompleto descripta.

4. PHLOMIS (Sectio *Euphlomis* §. *Oxyphlomis* : bracteae acutissimae ap. rigidae, subpungentes) DISCOLOR. — v. Ledeb. Fl. Ross. III. p. 435. — Caule herbaceo erecto simplicissimo glaberrimo; f. supra viridibus rugosis hirsutis subtus canescenti-tomentosis denso et profunde dentato-crenatis; radicalib. longe petiolatis triangulari-ovatis b. profunde cordatis; caulinis ovato-lanc.; inferiorib. profunde, superiorib. subtruncato-cordatis; floralib. b. truncatis v. subcuneatis, verticillastris multifloris, bracteis tripartitis hispidis calycis tubum aequantibus laciniis lin. acutissimis pungentibus; calycis truncati dentib. subulatis rigidis hispidiusculis aequalib. erectis demum subpatentibus.

P. bicolor Willd. herb. n. 10, 945 (non Benth).

Hab. in Sibiria (Stephen in Willd. herb.) an potius in provinciis Caucasicis? — ♃. Cum P. Samia, caeterum diversissima, bractear. structura convenit P. lunarifolia nostrae valde affinis, tamen caule pubescente et bracteis late lanc. oblongisve differre videtur.

5. PHLOMIS PUNGENS Willd. (DC. Prodr. XII. p. 542. 28). — Ledeb. Fl. Ross. III. p. 436. — Quae sub nomine Phl. herba-venti Linn. ab auctoribus Fl. Rossicae enumeratur, a P. pungente non distinguenda est.

6. PHLOMIS THAPSOIDES Bge. — Bunge Al. Lehm. reliq. bot. p. 264. — Phl. (Oxyphlomis) tota pilis stellato-ramosis dense et crasse tomentosa, pilis elongatis nullis, caule erecto herbaceo subramoso crasse et densissime tomentoso, foliis inferiorib. cordato-superioribus oblongo-ovatis acutis obsolete dentatis subrugosis supra parce subtus dense lanatis, verticillastris subsexfloris, bracteis paucis crasse spinosis dense tomentosis exterioribus calycem superantibus, interioribus brevioribus, calyce tubuloso crasse coriaceo dense tomentoso, pilis elongatis nullis, dentibus abbreviatis rectis pungentibus patulis, corollae labii inferioris laciniis lateralibus elongatis lato-oblongis rotundatis. — Frequentissime in deserto argillaceo et in collib. arenosis pr. Samarkand. Inter Oxyphlomides nulli e notis congrua. Caet.

Icon addenda.

PHLOMIS LANATA Willd. (DC. Prodr. XII. p. 539). — Jaub. et Spach ill. pl. or. V. tab. 411.

CIII. EREMOSTACHYS *Bunge.*

(DC. Prodr. XII. 547.)

1. EREMOSTACHYS GLABRA Boiss. in Kotschy pl. Pers. bor. 1846 DC. Prodr. XII. p. 548. — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 90. — Hab. in monte Elbrus prope pagum Passgala Kotschy pl. Pers. bor. No. 290.

Sub auctorum *Er. laciniata* sequentes sensu nostro latent species.

A. *Calyx subcylindraceo- v. obconico-tubulosus.*

2. EREMOSTACHYS TOURNEFORTII Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV tab. 412 No. 1.

Eremostachys laciniata (pro p.) Bunge (DC. Prodr. XII. p. 547) (exclusis synon., excepta *Phlomide laciniata* Linn. et stirpibus citatis forsan omnibus).

Caulis (praecipue ad partem floridam), bracteae et calyces laxiuscule hirsutae. Bracteae setaceo-subulatae, calyce subaequilongae. Calyx subcylindraceus, parce glanduloso-puberulus; lobulis truncatis breve spinulosis. Cor. circiter 15 lin. longa, alba. Folior. inferior. segm. pleraq. petiolulata, indecurrentia. — Asia minori leg. Tournef.

3. EREMOSTACHYS ADENANTHA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. V. ad tab. 412 n. 2. — Caulis (ad partem floridam), f. floralia, bracteae et calyces setulis glanduliferis dense hirtelli simulq. villis eglandulosis laxe lanulosi. Bracteae lin. v. lanc-lineares, calyce subtriente breviores. Calyx obconicus; lobulis truncatis, breve spinulosis. Cor. subsesquipollicaris (galea densius quam in affinibus glanduloso-puberula); labio inferiore ex sicco livide purpurascente Folior. inferiorum segmenta pleraq. petiolulata, indecurrentia.

— *E. laciniata* Boiss. in Kotschy pl. exs. Pers. austr. (edid. Hohenack. a. 1845) No. 363 et No. 801.

Crescit Persia australi, circa urbem Chiras.

4. EREMOSTACHYS PULVINARIS Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. V. ad tab. 412 n. 3. — Caulis velutinus, secus b. lanugine pulvinata gossypina copiosissima pannosus. Bract. lanc-lineares, calyce paulo breviores. Calyx obconicus denso albo-lanuginosus (simulac bracteae), sub lanugine eglandulosus; lobulis rotundatis, spinula elongata (fere 2 lin. longa) quam in affinib. longiore cuspidatis. Cor. (purpurea?) sesquipollicaris. F. adulta subglabrata; segm. angusta sessilia decurrentia, irregulariter pinnatifida v. inciso-dentata. — Persia in vicinia urbis Ispahan legit Aucher-Eloy. (pl. exs. No. 5163 in mus. herb. Paris.).

5. EREMOSTACHYS SANGUINEA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. V. ad tab. 412 No. 4. — Caulis (praesertim parte florida) bracteae et calyces dense albo-lanuginosi. Bracteae lanc-lineares, calyce subdimidio breviores. Calyx clavato-subcylindraceus, sub indumento eglandulosus; lobulis rotundatis brevissime spinulosis. Cor. sesquipollicaris; labium inferius atro-purpureo et lilacino variegatum. F. adulta subglabrata; segm. sessilia, decurrentia, oblonga, inciso- v. crenato-dentata, raro subpinnatifida, nunquam in petiolulum angustata.

Phlomis laciniata Desf. Cat. hort. Paris. (non Linn.). Forsan pro parte *Eremostachys laciniata* Benth. (DC. Prodr. XII. p. 547).

Colitur in hortis botanicis.

B. *Calyx subcampanulatus.*

6. EREMOSTACHYS IBERICA Vis. — Jaub. et Spach l. c. n. 5.

— *Phlomis laciniata* Bieberst. (non Linn); Hohenacker; Reichb. Ic. Exot. tab. 70. — *Eremostachys laciniata* Bunge; C. A. Meyer; Ledeb. fl. Ross. (excl. syn. Linn.); Bot. Reg. 1825 tab. 52; *Er. laciniata*, quoad plantam Ibericam Benth. (DC. Prodr. XII. p. 547).

Caulis (praesertim ad partem floriferam) bracteae et calyces dense lanuginosi. Bracteae oblongo- v. lin-lanceolatae, calyce subduplo breviores. Calyx sub lanugine glanduloso-puberulus, lobi truncati, spinula valida cuspidulati. Cor. subsesquipollicaris; lab. inferius flavo- et brunneo-variegatum. F. plerumq. plus min. lanuginosa; segm. angusta, profunde pinnatifida, laciniis sublinearibus. — Crescit Iberia et Albania (Bieberst. — C. A. Meyer. — Wilhelms. in herb. mus. Par. caet.)

7. EREMOSTACHYS MACROCHILA Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. n. 6. — Caulis (ad partem floridam) bracteae calycesq. dense albo-lanuginosi. Bracteae lin- v. oblongo-lanc., calyce paulo breviores. Calyx sub lanugine glanduloso-puberulus; lobi truncati, spinula brevi apiculati. Cor. subbipoll.; lab. inferius (purpureum?) amplissimum (explanatum fere poll. latum). F. adulta glabrata; segm. quam in E. Iberica latiora, pinnatifida circumscriptione lanceolata. — Persia circa urbem Hamadan leger. Olivier et Brugière! — Ad hanc speciem etiam spectare videtur planta Syriaca Aucheri (pl. exsicc. n. 1823 in herb. mus. Par.) a celeberr. Benthamio ad Eremostachyd. laciniatam suam relata.

8. EREMOSTACHYS MACROPHYLLA Montbr. et Auch. ms. — Jaub. et Spach ill. pl. or. V. p. 67 tab. 461.
— *Eremost. macroph.* (DC. Prodr. XII. 549) pro parte, nempe excludendâ pl. Aucheriana No. 5126.
Cfr. l. c. diagn. et pl. descriptionem.

9. EREMOSTACHYS PYRAMIDALIS Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. V. p. 69 tab. 462.
— *Eremost. macrophylla* pro parte (quoad plantam Aucheri armeniacam No. 5126) Benth. in DC. Prodr. XII. 549 (non Montbr. et Auch.).
Radice crassa tuberosa subfusiformi. Caule pyramidato-ramoso, ramis petiolisque densissime lanuginosis. F. crenatis.

---

10 EREMOSTACHYS TRANSOXANA Bge. — Bunge Al. Lehm. reliq. bot. p. 265. — Caule glabro ramoso, petiolis villoso-ciliatis, f. pinnatipartitis; segm. elongatis lin-lanc. pinnatipartitis supra pubescentib. subt. v. utrinque glabris, subfloralib. oblongo-lanc. acuminatis cuspidatis integerrimis, fl. axillarib. solitariis pedunculatis bibracteolatis, bracteolis linearibus pungentibus calyce infundibulari glaberrimo laevi pungenti-5-dentato brevioribus. — Hab. Jaman Kisilkum Apr. lecta. Unicum specimen alabastris huc dum clausis plantae distinctissimae collectum, corollae structura interna sine ullo dubio ad Eremostachea spectantis, sed cum nulla specie confundendae et ab omnib. notis praeter sequentem floribus solitariis distinctae. — Caulis pedalis, caet.

11. EREMOSTACHYS ARALENSIS Bge. l. c. p. 266. — Caule erecto superne ramoso patentim hirsutissimo, f. ovatis grosse acute dentatis radicalibus caulinisque inferioribus subt. glabris supra canescentibus, fl. oppositis in axillis solitariis, bracteis subulatis pungentibus calycem subaequantib. hirsutissimis, calyce undique densissime patulo hirsutissimo tubuloso vix ampliato, dentibus patentissimis corollae limbo dimidio brevioribus. — Hab. in Batkak-Kum Apr. — Specimen unicum florens E. phlomoidi simillimum attamen diversum; caet.

CXI. PROSTANTHERA *Labill.*

(DC. Prodr. XII. 559.)

1. PROSTANTHERA STRIATIFLORA Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 425. — Ramis calycibus foliisque glabris, his lanc-linearibus crassiusculis integerrimis margine inflexis, racemis laxis terminalibus foliatis, corollae extus sparsim pilosulae labio superiore breviore, calcare antherarum altero loculum fere duplo superante. — In clivis rupestribus nec non in alveis omnium glareosis in arescentibus pr. Wullendunga, Cudnaka et Arkaba. — Frutex decorus pluripedalis caet.

Tribus VIII. *AJUGEAE.*

(DC. Prodr. XII. 571.)

3679 CXIX. TEUCRIUM *Linn.*

(DC. Prodr. XII. 574 700. — Walp. Ann. III. 270.)

1. TEUCRIUM PESTALOZZAE Boiss. (Sect. *Teucris*). — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 90. — T. suffruticosum, caulibus procumbentibus tortuosis lignosis, ramis pumilis erectis dense foliosis ramulosis, ramulis sub lente minutissime et adpresse puberulis, foliis rigidis duris utrinque glabriusculis oblongo-linearibus linearibusve basi attenuatis sessilibus obtusis supra nitidis subtus albidis margine valde revolutis nervo medio elevato percursis, floralibus oblongis acutis pedunculos superantibus, floribus binis oppositis pedunculis tenuissimis calyci subaequilongis suffultis subunilateralibus racemum brevem laxiusculum formantibus, calyce parce et brevissime sub lente pilosulo ad medium usque in dentes triangulares acutos subpungentes partito, corolla subtus praesertim ad lobum intermedium elongatum dense albo-barbata. — Hab. in Lycia prope Elmalu. Comm. cl. Dr. Pestalozza. — Rami in meo specimine 3—5 polli-

cares, folia 6—8 lineas longa 1—1½ lata. Calyces fructiferi demum 3 lineas longi. Affine T. brevifolio et T. Cretico quae differunt foliis in specie priori oblongis, in posteriori multo longioribus subtus canis, calyce tomentoso, corollis breviter tomentellis vel glabriusculis.

2. TEUCRIUM NIVALE Boiss. (Sect. *Teucris*) l. c. p. 91. — T. totum crispule pubescens, rhizomate lignoso multicauli, caulibus pumilis simplicibus, foliis sessilibus ambitu rotundatis bipinnatisectis laciniis tenuiter linearibus confertis, floribus solitariis pedunculis oppositis folia floralia non superantibus calyce subduplo longioribus suffultis racemos terminales foliosos breves formantibus, calycis canescentis dentibus anguste lanceolatis acutis tubo aequilongis, corollae calyce triplo longioris lobis lateralibus acutis. — Hab. in cacumine montis Gebel es Scheick (Hermon). Boiss. alt. circ. 9000'. Fl. Julio. — Caules semipedales stricti, folia 5—6 lineas longa, pedunculi 4—5 lineas longi. Affine T. Orientali a quo differt rhizomate lignoso, caulibus simplicibus nec paniculatis, laciniis foliorum magis strictis, pedunculis 1 nec trifloris folio florali subbrevioribus, indumento crispulo.

3. TEUCRIUM SINAICUM Boiss. (Sect. *Polium*) l. c. p. 91. — T. fruticosum ramosissimum ramis strictis patule et dense hirsutis, foliis sessilibus oblongo-linearibus obtusis superne crenulato-plicatulis margine revolutis hirsuto-tomentosis griseis, floribus in capitula globosa terminalia densa foliis eis brevioribus stipata condensatis, calycis breviter campanulati dentibus subaequalibus brevissimis triangulari-ovatis, corollae labio inferiori oblongo elongato.

T. polium var. *pilosum* Decaisne Flor. Sinaïca in Ann. Sc. Nat.

Hab. in montibus Sinaiticis Arabiae (Bové, Schimp., Boiss.). — Meo sensu et vivum observatum a T. polii varietatibus plane diversum caulibus fruticosis fere pedalibus, ramis erectis patule hirsutis nec adpresse albo-tomentosis, capitulis solitariis nec conglobatis, labio corollae provectiori.

4. TEUCRIUM DENSIFLORUM Vis. sem. rar. h. Pat. 1847. — Vis. revis. pl. min. cognit. h. Patav. 1855. — F. cordatis truncatisve rugosis, spica cylindrica compacta, verticillastris contiguis 6 floris, calycis b. scrotiformi, dente supremo orbiculato maximo, infimis lanceolato-oblongis lateralib. paulo longiorib., corollae lobis ovato-triangularib., infimo b truncato biloboque. — Colitur sub nomen T. lamiifolii Urv. T. Arduini L., quod differt f. b. cuneatis, spica latiore, calycis b. integra nec emarginato-biloba, dente calycino supremo ovato-cuspidato, infimis lin., corollae ochroleucae lobis lanc. infimo b. cuneato integro. Fl. minuti albi, fl. Maj. Jun. Perennis.

5. TEUCRIUM ALBIDUM Munby. — Munby, Bullet. de l. soc. bot. de Fr. II. 286. — Caule suffruticoso, pubescente, procumbente, ramosissimo, folioso; f. ovato-rotundatis, profunde crenatis, petiolatis, marg. subrevolutis, supra villosis, subt. canescentib., floralib. cuneatis, verticillastris paucifloris, capitatis; calycib. tubuloso-campanulatis, dentib. acutiusculis subaequalibus. — Propinquum T. saxatili Cav. — In rupium fissuris prope Tlemcen in prov. Algeria.

6. TEUCRIUM PETROPHILUM (Sect. *Teucris*) F. Müll. — Ferd. Müller diagn. n. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 426. — Herbaceum tenuiter pubescens, f. lanceolatis grosse dentatis, subtus viridi-canis, cymis axillaribus pedunculatis corymbosis compositis, calycis campanulati puberuli dentib. semilanceolato-subulatis. — Inter Wulpena et Arcoba ad rivulos exarescentes et ad montium apices petraeos juxta Baruta et Crystalbrook. — Caulis erectus caet., fl. albi inodori.

CXX. AJUGA *L.*

(DC. Prodr. XII. 595).

1. AJUGA PALAESTINA Boiss. (Sect. *Chamaepitys*) — Boissier diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 92. — A. perennis basi suffrutescens, caulibus diffusis ramosis patule lanatis, foliis radicalibus lineari-spathulatis obtuse et brevissime dentatis, caulinis et floralibus strictis brevibus ad medium usque in lacinias lineares breves obtusas tripartitis omnibus adpressiuscule hirsutis canescentibus, verticillis folia floralia aequantibus bifloris racemos

longos inferne laxos parte superiori densos formantibus, calyce sessili brevissimo dense et breviter canescenti ad tertiam partem usque in lobos breviter triangulares acutos fisso, corolla aurantiaco-flava hirsuta calyce plus triplo longiori, tubo exserto, lobo inferiori labii ovato-rotundo basi strangulato viridi purpureo-punctato. — Hab. in collibus circa Hierosolymam et Damascum (Boiss). — Planta 4—6 pollicaris, folia floralia intermedia circiter sex lineas lata, calyx 2 lineas corolla 6—7 lineas longi. Ab A. Chia differt foliis strictis minus profunde trisectis laciniis brevioribus, lobo inferiori corollae latiori punctato, lobis calycinis brevioribus latioribus, fructibus minus rugosis. A. tridactylites differt foliis latioribus cuneato-spathulatis, racemis densis, colore florum, dentibus calycis longioribus.

Ordo CLXXI. PHRYMACEAE *C. Schauer.*

(DC. Prodr. XI. 520. — Walp. Ann. III. 230.)

DICRASTYLEAE Ms. (inter Verbenac. et Cordiaceas media?)

DICRASTYLIS *J. Drum.*

Harvey, new genera of W. Austral. pl. in Kew. Garden misc. VII. 56.

Calyx 5-partit., foliol. linearib. ext. plumoso-lanatis. Cor. gamopet., hypog. infundibuliformis, regularis, 5-fida, laciniis aequalib. erecto-patentib. Stam. 5, corollae laciniis alterna, fauce inserta exserta; filam. filif.; anth. didymae, breves supra b. insertae, longit. dehiscentes. Ovarium disco carnoso insidens, liberum biloculare; ovula in locul. gemina, collateralia, placentae axillari affixa. Stylus tomentosus, profunde bifidus, vix exsertus, stigmata simplicia. Fructus .... —

Suffrutices v. herbae lanatae, ramosae; f. oppositis subsessilib. integris; inflor. corymboso-paniculata v. subcapitata terminali.

1. DICRASTYLIS FULVA J. Drum.; Harvey l. c.

Erecta tomento stellatim ramoso et plumoso-fulvo, f. tomentosis ovalib. sessilib. integerr., panicula repetite trichotoma, f. longiuscule pedicellatis.

In regionib. septemtr. Australiae occ.

2. DICRASTYLIS RETICULATA, J. Drum; Harvey l. c. p. 57.

Erecta; tomento stellato-ramoso albido v. fulvescente, f. viridib. ovato-oblongis crenulatis subt. reticulatis, panicula subcapitata.

In regionib. borealib. Australiae occid.

3. DICRASTYLIS STOECHAS, J. Drum.; Harv. l. c.

Diffusa, tomento lanoso niveo, f. linearib. marg. revolutis crenulatis lanatis subt. dem. nudiusculis, glomerulis ramos foliosos terminantib.

In regionib. borealib. Australiae occid

Ordo CLXXII. VERBENACEAE *C. Schauer.*

(DC. Prodr. XI. 522. — Walp. Ann. III. 231.)

TETRACLEA *A. Gr.*

Asa Gray, Silliman journ. ser. II. vol. 16 (1853) p. 98.

Calyx profunde 5-fidus, tubo turbinato lobis subaequalibus. Cor. hypocraterimorpha tubo calyce longiore, limbo 5 partito lobis obovatis fere aequalib. Stam. 4 fauci corollae inserta, filamenta filiformia aequilonga exserta, in alabastro involuta: antherae ovales loculis parallelis. Ovar. profunde 4-lobum, stylus filiformis ap. bifidus, stigmata subulata. Ovula in loculis solitariis amphitropa pendula, micropyle infera. Fructus 4-nuculatus, calyce persistente immutato cinctus; nuculis siccis obovatis reticulatis crustaceis. Semen loculo conforme, subcurvatum cotyledonibus ovalib. crassiusculis; radicula brevi infera.

Herba erecta humilis e b. suffrutescente; f. oppositis petiolatis ovatis subdentatis, floribus in axillis cymulosis saepius ternis majusculis; corolla alba post anthesin flavescente.

1. TETRACLEA COULTERI A. Gr. l. c. — Mexico. Dr. Coulter (n. 1172 in Coll.) Prairies of San Felipe, Texas, nec non in limitibus regnorum Sonorae et Neo-Mexici.

ESPADAEA *A. Rich.*

A. Richard fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cubens. XI. p. 147.

Calyx turbinato-campanulatus, obsolete 5-dentatus, inferne partim c. ovario coalitus; corolla subinfundibuliformis, arcuata, oblique 4-fida, laciniis erectis acutis inaequalibus. Stam. 4 didynama exserta, tubo corollae inserta; antherae ovoideae compressae, dorso planae ima b. affixae, sulco longitudinali dehiscentes. Ovar. seminiferum, medietate (!) superiore tantum liberum, 2 loculari, loculis 1-ovulatis ovulo adscendente. Styl. exsertus sensim incrassatus, stigma terminale capitatum vix bilobum. Drupa globosa succosa dipyrena, pyrenis coriaceis unilocularibus monospermis. Embryo erectus epispermicus, radicula infera vix conspicua.

Frutex ramosiss.; rami virgati ferrugineo-pulverulenti. F. alterna obovalia obtusissima, b. sens. angustata coriacea glabra, nitentia subt. oblique penninervia, nervis vix conspicuis. Fl. solitarii axillares breviter pedunculati.

1. ESPADAEA AMOENA A. Rich. l. c. tab. 65. — Crescit in locis silvaticis circa Guaminar, et juxta Guantanamo (J. Linden, n. 1801). — Nomen vernaculum: Rasca barriga.

TEUCRIDIUM *Hook. f.*

Hook. fl. Nov. Zel. p. 203.

Calyx campanulatus, 5-dentatus. Cor. campanulata; limbo inaequali 5-fido. Stam. 4 didynama. Stylus bifidus. Ovar. biloculare; loculis fere bilocellatis, 2-spermis, ovulis angulo interiore pendulis. Fr. ad medium 4 lobum, e coccis 4 confluentibus conflatum, 4-spermum. Semina angulo interiore pendula.

Herba 5-ped. erecta ramosa puberula, Teucrii facie. Caulis ramique 4-goni. F. opposita spathulata v. ovato-rotundata petiolata obtusa integerrima. Fl. axillares solitarii breve pedicellati; pedicello bibracteato. Calyx campanulatus, 5-nervius; dentibus subulatis. Corollae pilosae tubus calyce aequilongus; limbi lobis oblongis, obtusis. Stam. exserta

antheris peltatis 1-locularibus. Ovarium pilosum. Fructus nucamentaceus, calyce ringente inclusus.

1. TEUCRIDIUM PARVIFOLIUM Hook. f. l. c. tab. 49. — Planta valde singularis, caet. — Hab. North. and Middle Islands. — Colenso, Raoul, Bidwill.

II. MONOCHILUS *Fisch. et M.*

(DC. Prodr. XI. 526.)

Icon addenda.

MONOCHILUS GLOXINIFOLIUS Fisch. et M. (DC. Prodr. XI. 526). — Mart. fl. Brasil. fasc. X. p. 171 tab. 32. f. 1.

III. CASSELIA *N. a Es.*

(DC. Prodr. XI. 527. — Walp. Ann. III. 231.)

1. CASSELIA MANSOI Schauer (DC. Prodr. XI. 527). — Mart. fl. Bras. X. p. 175. tab. 32 fig. 2.

VII. PRIVA *Adans.*

(DC. Prodr. XI. 532.)

Jaub. et Spach ill. pl. or. V. p. 57 tab. 453—455.

Subgenus STREPTIUM Roxb. — EUPRIVA.

(DC. Prodr. XI. 533) pro parte et charact. emend.

Calyx fructifer membranaceus, compresso-quadrangulus, plus minusve didymus, demum adpressus v. subvesicarius et in 4 valvulas alternatim latiores angustioresque fissus, ap. in collum contortum contractus. Fructus lenticularis v. tetragono-compressus, didymus aut quasi 5-loc. (loculo centrali vacuo ampliore) aut quasi sexlocularis (loculis 2 centralib. vacuis amplioribus), demum in coccos 2 c. calycis parte respondente deciduos solutus. Cocci biloculares, indehiscentes, cartilaginei, stipitulati, a latere compressi, commissura excavata aut hians, aut lateribus introflexis clausa: loculi monospermi. — Corollae limbus tubi torsione resupinatus.

CONSPECTUS SPECIERUM.

Sect. I. *Coccorum commissura hians (laterib. nempe haud introflexis, unde fructus quasi 5-locularis, loculo centrali amplissimo vacuo) marginulata.*

1. PRIVA ABYSSINICA Jaub. et Spach. — Jaub. et Spach ill. pl. or. V. tab. 453 et 454. — Calyx fructifer obcordatus v. obreniformis adpressus stipitulatus didymus obtuse quadrangulus, collo longiusculo superatus. Fr. stipitulatus tetragono-compressus, ovato-suborbicularis, apice sensim acutatus, ecuspidatus. Cocci subfusiformes, acutiusculi, dorso reticulatim exsculpti et ad angulos aculeis patentibus v. recurvis subbiserialib. uncinatis echinati, ad latera lineis transversis parallelis rugosi. — Cor. purpurea calyce subdimidio longior, segmentis binis posticis majoribus.

Priva dentata Rich. Fl. Abyss. V. p. 165 (excl. syn. Vahl et Juss.).

Priva Forskalii Hochst. et Steud. in Schimp. pl. exs. Abyssin. sect. 2 n. 1023 (excl. synon.).

Suffrutex, caet. — Cresc. in Abyss. montibus, alt. 4—5000' (Schimp. in herb. mus. Par.).

2. PRIVA MEYERI Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. p. 57. (sine tab.).

— *Priva Forskalii* E. Mey. in Drège pl. exs. Afr. austr. ! Comm. Fl. Afr. austr. I. p. 257. (excl. syn.).

Calyx fructifer minutus adpressus ovoideus, estipitatus, obsolete didymus, acute quadrangulus. Fructus breve stipitulatus sublenticularis, orbicularis retusus. Cocci leviter arcuati, truncati, excepta commissura undique reticulatim exsculpti, areolarum marginib. obsolete dentati. Cor. . . . . — Crescit Africa australi.

Sect. II. *Coccorum commissura lateribus introflexis clausa (unde fructus quasi 6-loculares, loculis duobus centralib. vacuis) sulculo axili exarata.*

3. PRIVA FORSKALII Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach l. c. p. 57 et 59 tab. 455.
Priva dentata pro parte (quoad pl. arabicam solum, exclusa planta Africae austr. cui adscribenda difinitio) DC. Prodr. XI. 533.
Priva Forskalii pro parte (quoad pl. Arabicam solum, exclusa pl. Africae austr. et definitione), E. Mey. Comm. pl. Afr. anstr. I. p. 275 (excl. syn.).
Calyx fructifer orbicularis v. turbinato-subrotundus, collo longiusculo superatus, subvesicarius, acutangulus stipitulatus, obsolete didymus. Fr. tetragono-compressus stipitulatus, obcordato-orbicularis, in sinu cuspidato-acuminatus Cocci subclavati, cuspidati, dorso subreticulatim exsculpti, ad angulos aculeis patentibus v. recurvis uncinatis subbiserialibus echinati, ad latera lineis transversis parallelis subrectis rugosi. Cor. alba, calyce vix dimidio longior, segm. binis posticis minoribus. — Arabia felici leg. Botta ann. 1837 (herb. mus. Par.).

4. PRIVA LEPTOSTACHYS Juss. (DC. Prodr. XI. 533). — Jaub. et Sp. l. c. p. 57.

---

5. PRIVA ECHINATA Iuss. — (DC. Prodr. XI. 534. 5; Walp. Rep. IV. 34 n. 1). — Hasskarl in Retzia I. p. 56. — Folia in specimine nostro-sua sponte e terra Surinamense progresso-supra haud sunt nitida; cor. haud purpurea (Walp. l. c.), sed pallide lilacina (in vivo!) nec fructus 4-cornes evadunt; caeterum Schaueri descriptio omnib. partib. optima.

Icon addenda.

PRIVA BAHIENSIS DC. (DC. Prodr. XI. p. 533). — Mart. fl. Bras. fasc. X p. 179, tab. 50.

IX. VERBENA *L.*

(DC. Prodr. XI. 535. — Walp. Ann. III. 231)

1. VERBENA ERINOIDES Lam. — Fenzl in del. sem. h. bot. Vindeb. 1855. — Comparatis speciminib. pluribus Verbenae elegantis Kth., ciliatae Benth. et Andrieuxii Schauer, in herbario Palatino servatis, cum larga copia V. erinoidis Lam. in hortis vulgatissimae, has omnes unius ejusdemque speciei sistere varietates inconstantes haud dubitarem. Foliorum enim forma in uno eodemque specimine, longe vero potius in stirpibus ejusdem progeniei, variat, nec minus florum magnitudo ac indumenti indoles. Formae virescentes, pube breviore ac minus patente, floribus minoribus, corollae nempe tubo calycem nonnisi triente v. dimidio exsuperante, V. erinoidem Lam. ac Schaueri; eaedem formae floribus majoribus, corollae tubo calyce subduplo ac duplo longiore insignitae, V. elegantem Kth.; inter utrasque mediae, longius rigidiusque hirsutae, V. Andrieuxii Schauer; uberiore denique indumenti copia magis canescentes V. ciliatam Benth. sistunt.

2. VERBENA PANICULATA Lam. (DC. Prodr. XI. n. 41). — Schnizlein observ. hort. Erlang. 1851. — *Verb. Backhofenii* hort. est *Verb. paniculata*.

Icones addendae.

VERBENA var. *Princesse Marianne* Boucharlat. — Flore des serres VIII. tab. 794.
VERBENA var. *souvenir de Jane Honson* (Croft.). — Fl. des serres IX. tab. 929.
VERBENA TENERA Spreng. var. *Maonetti* Regel Gart. fl. 1855 p. 373 tab. 142. fig. 1. — Cor. laete rubro-violacea, laciniis corollae albo-marginatis. — Var. in Italia culta.
VERBENA var. hybridae e *V. teucrioide*: Gardn. mag. of. bot. III. (1851) p. 137 tab. l. c. Schylock. — British Queen — Exquisite.

X. BOUCHEA *Cham.*

(DC. Prodr. XI. 557. — Walp. Ann. III. 232.)

Icon addenda.

BOUCHEA LAETEVIRENS Schauer (DC. Prodr. XI. 557. 2). — Mart. fl. Bras. fasc. X. p. 196. tab. 33.

XI. STACHYTARPHA *Vahl.*

(DC. Prodr. XI. 561.)

1. STACHYTARPHA GESNERIOIDES Cham. (DC. Prodr. XI. 566. n. 20). — Schauer in Mart. fl. Brasil. fasc: X. p. 208.

α. *cuneata:* f. b. cuneato-coarctatis acuminatisve.

β. *rotundata:* f. subrotundis, b. truncatis.

α. et β. in camp. graminosis prov. St. Pauli pr. Ytú, Febr., tum in saxosis et in campis arenosis pr. Allegres, caet. — ♄.

Icones addendae.

STACHYTARPHETA SANGUINEA Schauer et Mart. (DC. Prodr. XI. 564. 12). — Mart. fl. Brasil. X. p. 204. tab. 34.

STACHYTARPHETA SPECIOSA Pohl. (DC. Prodr. XI. 568. 25). — Mart. l. c. p. 210. t. 35.

STACHYTARPHETA MUTABILIS Vahl. — Regel Gartenfl. III. p. 179. tab. 90.

XII. LIPPIA *L.*

(DC. Prodr. XI. 572. — Walp. Ann. III. 232.)

1. LIPPIA ROSMARINIFOLIA Ands. — Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetat, p. 198.

Ram. strictis, teretib., nodosis, ramul. pubescentib.; f. opp., lin., sessilib., marg. revolutis, acutiusc., canescenti-tomentosis et scaberr.; pedunc. axillarib., strictis, folio longiorib.; bract. imbricatis, rotundato-ovatis, corollis multo breviorib., griseo-hispidis.

Hab. locis siccissimis reg. med ins. Albemarle (ipse). Frutex orgyalis et ultra. F. ½—¾ p. lg., 2—3 lin. l. Capitula 20—30 flora etc.

2. LIPPIA SALICIFOLIA Ands. — Anderss. l. c. p. 199.

Ramis excurvatis teretib., ramul. hirsutis; f. opp., oblongo-lanc., b. cuneato-angustatis, ap. obtusiusc., marg. serratis, subt. cano-tomentosis; pedunc. axillarib., patentib., capitulis globos., bract. imbricatis, ovatis, apiculatis, hirtis, fl. brevioribus.

Hab. locis silvestrib. ad latera summi montis ins. Charles (ipse). — Fruticosa, orgyalis et ultra. F. 2½—3 p. lg. fore poll. l. etc. — Secundum descriptionem L. asperifoliae proxima.

3. LIPPIA ASPERIFOLIA Rich. (DC. Prodr. XI. p. 583 n. 45). — Schlechtd. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 646. — Suffrutex 5′, cor. alba. — Columbia, in collib. ad Cabo blanco alt. 1000′ (n. 70). Bracteae 4-fariam dispositae ex late ovata b. acuminatae, ap. subcomplicatae, totam corollae tubum haud aequantes, partem saltem ejus inflatam supra med. sitam, stam. 4 minuta includentem. Cor. praeter partem calyce ininclusam attenuata, ext. pubescens. Calyx dimid. tubum corollae aequans, dentib. conniventib. acutis.

Icones addendae.

LIPPIA CUNEIFOLIA (Torr. in Ann. Lyc. N. York II. p. 234 sub Zapania). — Torrey bot. of the expl. of the Red River of Louisiana (1852) tab. XVII.

LIPPIA LYCIOIDES Steud. (DC. Prodr. XI. 574 n. 6). — Mart. fl. Brasil. fasc. X. t. 36.

LIPPIA STACHYOIDES Cham. (DC. l. c. p. 578 n. 27). — Mart. l. c. p. 230. tab. 37. f. 1.

LIPPIA HIRTA Schauer (DC. Prodr. l. c. 579 n. 29). — Mart. l. c. p. 231. tab. 37. f. 2.

LIPPIA CHAMISSONIS D. Dietr. (DC. l. c. 580 n. 34). — Mart. l. c. p. 232. tab. 37. f. 3.

LIPPIA BETULAEFOLIA H. B. K. (DC. l. c. n. 47). — Mart. l. c. p. 237. tab. 38. f. 1.

LIPPIA MICROCEPHALA Cham. (DC. l. c. n. 58). — Mart. l. c. p. 240. tab. 38. f. 2.

LIPPIA ROTUNDIFOLIA Cham. (DC. l. c. n. 71). — Mart. l. c. p. 245. tab. 39.

LIPPIA LASIOCALYCINA Cham. (DC. l. c. n. 75). — Mart. l. c. p. 247. t. 39. fig. dextra.

LIPPIA RHODOCNEMIS Mart. et Schauer (DC. l. c. n. 82). — Mart. l. c. p. 249. tab. 40.

LIPPIA HEDERAEFOLIA Mart. et Sch. (DC. l. c. 593 n. 85). — Mart. l. c. p. 250. tab. 41.

XII. a. DIPTEROCALYX *Cham.* in Linn VII. p. 241.
(*Lippiae* Sect. DC. Prodr. XIII. 578.)
v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 647.

Dipterocalycis genus olim a Chamissone constitutum a beato Schauero ad generis sectionem reductum e nostra sententia restituendum.

1. DIPTEROCALYX SCABERRIMUS Schldl. — v. *Schlechtd.* pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 647.

Fruticulus 8—10 ped., corollis albis.

Columbia, in locis siccis ab Chacaito, alt. 4000' (n. 426). — Capitulor. diam. circ. 3-linearis. Bract. plurifariam imbricatae, obovato-rotundatae obtusissimae, ap. pilis albis hispidae. Cal. linea paululum altior, compressus, hinc bicarinatus, marg. carinali dentib. 2 plus tertia parte calycis longis et compressis (marginis compressi prolongationes sistunt) pilisq. longis albis obsessis instructo. Corollae liuea paululum brevioris tubo sensim ampliato, dentes calycis aequante, limbo extus hirto. Fr. niger, laevis, glaber, in 2 partes facile secedens, compressus, late ovoid., laterib. convexis, sulco longitudinali notatis, marg. obtuso, apiculo minuto terminatus, qui e stylo brevissimo, ap. crassiusc. et levit. bilobo oritur. Tota reliqua planta asperr., f. petiolo subpollic. insidentia, ovata elongato-acuminata, marg. dense crenulato-serrata, acutiuscula, supra dense rugosa, subt. molliora, rete toto prominulo pilis hirto qui in superficie rariores inprimis in nervo medio observantur. Capitula verticillatim disposita in pedicellis bract. parvis angustis suffultis paniculam satis amplam termin., axillarib. similib. inflorescentiis auctam constituunt.

XIII. LANTANA *L.*
(DC. Prodr. XI. 594. — Walp. Ann. III. 233.)

1. LANTANA PEDUNCULARIS Ands. — Andersson om Galapagos-Öarnes vegetat. p. 200.

Canescens, ramis strictis gracilib., tetragonis, subsulcatis pedunculisq. strigosis; f. oppositis, ovato-oblongis, e b. subcordata in petiolum angustatis, rotundato-crenatis, supra pilis raris, appressis conspersa, subt. dense tomentosis, pedunc. folia sexies superantib.; capitul. subrotundis, bract. laxe imbricatis, patulis ovato-lanc., acutis, hispidis, interiorib. corolla duplo breviorib., exteriorib. majorib., involucrantib., patentib.

Hab. locis silvestrib. reg. inferior. insular. omn. Galapagensium adhuc visitarum abunde (ipse).

2. LANTANA MICROCEPHALA A. Rich. — Richard Fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cub. vol. XI. p. 141.

Ramis virgatis quadrangularibus hirsutis; f. oppositis longe petiolatis ovalibus acutis b. cuneatis marg. subserratis, superne hirsutis subtus subtomentosis planiusculis nec bullatis; capitulis globosis pisiformibus pedunculatis, pedunculo foliis breviore; bracteis imbricatis obovalibus acuminatis strigoso-hirsutis; drupis minimis hirsutis.

Cresc. in insula Cuba. — Affinis L. involucratae Lin., caet.

Icones addendae.

LANTANA MIXTA L. (DC. Prodr. XI. 600. n. 21). — Mart. l. c. p. 257. t. 42.
LANTANA BRASILIENSIS Link. (DC. l. c. p. 595. n. 3). — Mart. l. c. p. 254. tab. 43.
LANTANA LILACINA Desf. (DC. Prodr. XI. p. 604. n. 39). — Mart. l. c. p. 262. t. 44. f. 1.
LANTANA UNDULATA Schrank (DC. l. c. 606. n. 46). — Mart. l. c. tab. 44. fig. 2.

XVI. PETREA *Houst.*

(DC. Prodr. XI. p. 616. — Walp. Ann. III. 233).

Icones addendae.

PETREA BLANCHETIANA Schauer (DC. Prodr. XI. 617. 3). — Fl. Brasil. fasc. X. p. 273. tab. 45 f. 1.
PETREA SUBSERRATA Cham. (DC. Prodr. XI. p. 620. n. 12). — Mart. fl. Brasil. l. c. p. 275. tab. 45 f. 2.
PETREA INSIGNIS Schauer (DC. l. c. p. 620. n. 12). — Mart. l. c. p. 276. tab. 46 f. 2.
PETREA MARTIANA Sch. (DC. l. c. n. 11). — Mart. l. c. p. 276. tab. 46 f. 1.

XXVIII. CALLICARPA *Linn.*

(DC. Prodr. XI. 640. — Walp. Ann. III. 336.)

1. CALLICARPA FULVA A. Rich. — A. Richard Fl. Cubens in Ramon de la Sagra hist. Cub. XI. p. 143.

Tota tomentoso-floccosa fulva; f. ovali-lanc. aut obovali-lanceolatis acutis, b. sensim attenuatis marg. subcrenulatis, superne glabriusculis subtus ferrugineo-tomentosis, tomento denso stellato valde reticulato-venosis; cymis axillaribus ferrugineis folio multo brevioribus ramoso-dichotomis, calyce campanulato glabriusculo, ore dilatato et subtruncato; drupa minima glabra, magnitudinem seminis Sinapeos nigrae vix excedente.

Crescit in montosis ins. Cubae, in cacumine montium Sierra maestra et Pinal de los Hondones in prov. de Cuba, ubi detexit clar. I. Linden. n. 1969 et 2006. — Frutex pulcher floribus roseis v. lilacinis. Species proxima C. ferrugineae.

2. CALLICARPA CINEREA A. Rich. — A. Richard Fl. Cubens. l. c. p. 145.

Ramulis quadrangularibus floccoso-cinereis; f. longe petiolatis ovali-lanceolatis acutis b. obtusis, coriaceis, marg. subrevoluta integris, superne subglabris, subt. cinereo-tomentosis tenuissime reticulato-venosis, pilis simplicibus; cymis axillaribus subterminalibusve petiolum paulo excedentibus, ramosis; calyce hirsuto 4-dentato; corolla calyce duplo longiore hirsuta.

Cresc. in montosis et pratis humidis juxta Saltadero, in prov. de Cuba, ubi detexit et benigne communicavit clar. Lind. n. 1977.

3. CALLICARPA TENUIFLORA Champ. — Fl. Hongkongens. Benth. in Kew gard. j. V. 135.

Ramul. cymis foliorumq. pag. infera pube vix floccosa canescentib., f. brevit. petiolatis obovat. acuminat. serrato-crenat., infra med. contract. b. subcordatis, cym. multifloris, parv., laxis, divaricato-dichotomis folio pluries breviorib., calyce minute truncato, cor. infundibulif.

Affinis C. rubellae; pub. laxior, f. multo latiora (5 p. lg. 2—2½ p. l.) submembranac. supra viridia et pil. simplicib. v. rar. substellat. conspersa. Infl. et fl. fere C. rubellae, sed calyces villoso-tomentosi, et cor. cano-puberula, 1¼ l. lg., lacin. tubo duplo brevioribus. — Insula Hong-Kong prope Saywan.

4. CALLICARPA INTEGERRIMA Champ. — Flor. Hong-Kong. Benth. in Kew. gard. journ. V. 135.

Ramulis cum cymis foliorumq. pagina inferiore tomento stellato flavicante dense lanatis; f. petiolatis late ovatis acuminatis, integerr. supra pube stellata conspersis, cymis f. subaequantibus, fl. parvis numerosiss., calyce lanato minuto 4-dentato.

F. 3—4 p. long. 2—2½ l., punctis glandulosis inconspicuis sub lana reconditis, pet. ½ pollic. Cym. amplae, laxae, pedunc. 1—1½ poll., ramis primar. elong. Fl. magnitud. C. macrophyllae. — In insula Hong-Kong. — F. latis integerr., tomentoque aureo spec. facile distinguenda.

XXIX. AEGIPHILA *Jacq.*

(DC. Prodr. XI. 647. — Walp. Ann. III. 237.)

Icon addenda.

AEGIPHILA CUSPIDATA Mart. (DC. Prodr. XI. p. 653 n. 24). — Mart. fl. Bras. fasc. X. p. 287 tab. 47. f. 1. ♂ 2—3 ♀.

XXXI. CLERODENDRON *L.*

(DC. Prodr. XI. 658. — Walp. Ann. III. 238.)

1. CLERODENDRON LINDENIANUM Rich. — A. Richard fl. Cubensis l. c. p. 147.

Caule frutescente parvulo; ramis teretib. punctato-tuberculatis, novellis hirsutis; f. ellipticis aut obovali-lanceolatis acutis, b. obtusis, brevissime petiolatis coriaceis marg. subdenticulato-spinosis, dentibus parum prominulis distantibus superne glabris, subt. reticulato-venosis, hirtellis; cymis axillaribus longe pedunculatis hirsutis 3-floris; fl. longe pedicellatis, pedicellis in medio bracteolatis, bracteis linearib.; calyce obconico, ore dilatato truncato, undulato, hirtello.

Cresc. in montosis ins. Cubae pr. Pinal de los Hondones, in provincia de Cuba, ubi detexit Linden n. 1775.

2. CLERODENDRON TUBERCULATUM Rich. — A. Richard Fl. Cubens. in Ramon de la Sagra hist. Cub. vol. XI. p. 147.

Ramis teretibus tuberculato-asperis, novellis hirsutis; f. oppositis breviter petiolatis ellipticis saepius ap. basique obtusis coriaceis, marg. obsolete denticulatis sublucidis nisi in nervis, glabris subtus reticulato-venosis colore subferrugineis pubentibus; cymis axillaribus folio multo brevioribus, trichotomo-ramosis, paucifloris, calyce ampliato truncato glabro; corolla longe tubulosa, tubo gracili unciali et ultra glabro; drupa ovoidea glabra subtuberculata, 3—4 pyrena.

Cresc. juxta Jaguae (de la Ossa) in ins. Cuba. — Affinis C. spinoso Spreng.

3. CLERODENDRON MANETTI Vis. sem. h. Patav. 1848 et 49. — Vis. revis. pl. min. cognit. h. Patav. 1855. — Memoria dell'. J. R. Istituto Veneto di Scienze VI. p. 252 tab. III.

Ramulis tetragonis c. f. pedunculisq. pube brevi molli subcanescentib. f. petiolatis ovali-lanc. acuminatis integris, paniculae termin. laxae ramis trifide cymosis, bracteis obverse lanc. acutis deciduis pilosis, pedicellis nutantibus calyce campanulato esquamato 5-fido, lacin. lanc. erectis ap. conniventib., corollae hypocraterimorphae superne ext. puberulae tubo angusto cylindrico calycem 4-plo superante, limbo patente 5-fido.

Syn. *Clerodendron splendens* Manetti cat. pl. h. Modic. suppl. II. p. 9., non Don. — *Habit* ..... Locum obtinet inter *Euclerodendra paniculata*, Schauer in DC. Prodr. XII p. 666, a quib. omnib. diff. Dixi in honorem J. Manetti rei horticolae peritissimi hortiq. Modiciensis directoris eximii, a quo h. Patav. habuit.

4. CLERODENDRON DISPARIFOLIUM Bl. (DC. Prodr. XI. 672 n. 63). — Hasskarl in Retzia I. p. 57. — Species haec hucusq. nond. sufficienter nota inter C. acuminatum Wll. et C. eriosiphon Schauer collocanda est (DC. l. c. 662 n. 17. 18) et diagnosi sequenti fusiori distinguenda. — Glaberrimum, ram. ramulisq. tetragonis, f membranac. petiolatis (inaequalib. in eodem pare), oblongo-lanc. b. acutis, ap. acuminatis, integerr. aut supra med. repando-denticulatis, subt. pallidis opacis; cymis pedicellisq. tenuib. laxis, lapsu folior. paniculam laxam formantib., ap. plerumq. foliiferam, f. sua dimidia tantum aequantib.; calyce glabro in anthesi conniventi, fructifero refracto, 5-partito lacin. oblongis acuminatis; corollae tubo calycem suum 5-quies superante, filiformi.

F. ad 6 poll. long., 2½ p. l.; pet. 2 p. long.; pedunc. et cymae ramificationes atropurpurei; calyx purpureo-coloratus 2 lin. long.; fructifer auctus 3-lin.; cor. flavescens; tubus 10 lin. long.; limbi laciniae angustae 3 lin.; stam. hus duplo excedentia, pallide flavescentia. — Nomen vernaculum, und cum C. eriosiphone et C. calamitoso: „Kibangbara".

5. CLERODENDRON ERIOSIPHON Schauer (DC. Prodr. XI. 662 18). — Hasskarl in Retzia I. p. 58 observ.

6. CLERODENDRON CALAMITOSUM Lin. (DC. Pr. XI. 663. 21). — Hassk. in Retzia I. p. 58. Calyces laciniae sunt lineares acuminatae! Fr. magnitud. cerasi minoris, atroviolacei splendentes, calyce patentissimo suffulti. Distinguuntur varietates sequentes:

α. *glabriusculum* Hsskl. f. ovato-elliptic. utrinq. acutis, vix in prima juventute pube obsessis, glabriusculis (1—2 poll. longis, 8—10 lin. lat.) grosse serrato-dentatis.

β. *molle* Hsskl. f. oblongo-elliptic. in utraq. pagina minutissime molliterq. puberulis, utrinq. attenuatis, minute serrato-dentatis (2—3½ p. long., 10—16 lin. latis).

Hab. Javam or., unde cl. Zollinger var. hanc insign. attulit.

7. CLERODENDRON FALLAX Lindl. (DC. Prodr. XI. 666 33). — Hasskarl in Retzia I. 59. observat.

8. CLERODENDRON INFORTUNATUM Lin. (DC. l. c. 667. 34). — Hasskarl l. c. p. 59. observat.

9. CLERODENDRON VILLOSUM Bl. (DC. Prodr. XI. 667. 36). — Hasskrl. l. c. p. 60. — Folior. diam. longitudinalis 4—9, transversalis 3—8½ poll.; f. inferiora ramor. sterilium med. versus repando-dentata et in dentib. mucronulata; cal. post anthes. auctus, fructus dein bullato-obtegens et occultans, flavescenti-viridis; corollae laciniae viridiusc. bas. versus incarnatae; filam. albida, anther. atro-violaceae; stylus antheras haud tangens. — Hab. in ins. Java pr. Bataviam.

10. CLERODENDRON FOETIDUM Bunge (DC. Prodr. XI. 672. — Walp. Rep. IV. p. 108 n. 40. — Hook. bot. mag. tab. 4880. Fl. des serres IX. tab. 863 et 864 sub nom. *Clerod. Bungei* Steud. — β. INTEGRIFOLIUM Hsskl. — Hasskarl in Retzia I. p. 60.

Forsan haec varietas speciei novae typum praebet, quam CLERODENDRON IXORAEFLORI nomine salutarem et diagnosi sequenti distinguerem:

Frutex ramulis petiolisq. glabriusc., inflorescentiae ramis minute seric-puberulis, f. longit. petiolatis subrotundo- v. ovato-cordatis acutis, integerr. glabriusc., in nervis subpuberulis, subt. ad sinum biglandulosis; paniculâ e cymis sat copiosis in ap. ramor. axillarib. fastigiatis multifl. densis sat ampla, foetente; bracteolis parvis caducis; calyce parvo glabriusc. complanato 5-fido, laciniis e b. latiuscula acuminatis; cor. candidae hypocraterimorphae tubo calycem 9 plo excedente, limbo regulari 5-fido, lacin. lin-oblongis acutiusc., marg. reflexo, patentib. — Petioli 4—8 poll. long., folior. diam. subaequantes, b. incrassati atro-virides; calyx 1½ lin. long., cor. tubus 12 lin. long., lac. 3 lin. long.; fr. calyce aucto vegeto viridi suffulti. — Species maxima in hort. Bogor. ab ins. Singapore introducta.

11. CLERODENDRON SQUAMATUM Vhl. (DC. Prodr. XI. 669 n. 41). — Hasskarl in Retzia I. p. 61.

α. *Japonicum* Hsskl.: bract. linearib., bracteolis erectis, fl. majorib., calyc. laciniis erectis longiorib. et longe acuminatis tubo corollae calycis duplam longitudin. vix aequante, lacin. tubi ⅔ aequantibus, staminib. corollam (limbum c. tubo) 2-plo excedentib., f. acuminatis, pet. minute puberulis, folio suo breviorib.

F. ad 12 poll. diam., pet. ad 7 p. lg.; cor. tub. 8 lin., lac. 5 lin. long. 1½ l.

β. *Indicum* Hsskl.: bract. foliac. petiolatis ovatis coloratis bracteolis circinatim revolutis, fl. minorib., calyc. laciniis inflexo-conniventib., (in anthesi) breviorib.

acuminatis, tubo corollae calyce plus duplo longiore; laciniis dimid. corollae tubum vix superantib. undulatis, dein reflexis, staminib. corollam duplam longis, f. acutis, petiolis glabriusculis folio suo longiorib.

E Singapura introductus frutex. — F. in pet. ad 10. poll. longo diam. 8½—9 poll.; corollae tub. 8 l. long. lacin. 5 l. long., 2½ l.; filam. 1½ poll. vix excedentia.

12. CLERODENDRON LIVIDUM, Lindl. (DC. Prodr. XI. p. 673). — Seemann bot. of the Herald p. 405.

Clerodendron pentagonum Hance (Walp. Ann. III. p. 238).

Hab. in ins. Honkong.

XXXIV. AMASONIA.

Icon addenda.

1. AMASONIA LASIOCAULOS Mart. et Sch. (DC. Prodr. XI. p. 678 n. 4). — Martius fl. Br. X. p. 293. tab. 48.

XXXVI. VITEX L.

(DC. Prodr. XI. 682. — Walp. Ann. III. 240).

1. VITEX ILICIFOLIA A. Rich. — A. Richard Fl. Cubens. in Ramon de la Sagra hist. Cubens. XI. p. 148 tab. 64.

Ramulis ferrugineo-subtomentosis; f. oppositis simplicibus brevissime petiolatis lato-ovalibus ap. subacutis b. obtusis aut subemarginato-cordatis coriaceis, marg. sinuoso-dentatis, dentib. spinosis tenuissime reticulato-venosis, praesertim subt. subpubentibus; cymis axillaribus longe pedunculatis, folio longiorib., ramoso-trichotomis pubenti-ferrugineis; calyce campanulato pulverulento acute 5-dentato; cor. bilabiata, limbo explanato, obliquo; labio superiore erecto, emarginato; lobo medio labii inferioris productiore, emarginato; drupa depressa obsolete et obtuse 4 loba, ferrugineo-tomentosa, calyce cupulaeformi nec aucto cincta, monopyrena, pyrena ossea 4-loculari, loculis monospermis.

Cresc. in locis silvaticis circa Canasi, in ins. Cuba.

2. VITEX AVICENNIOIDES A. Rich. — Al. Richard Fl. Cub. l. c. p. 149.

Ramulis teretibus griseo-tomentosis; f. simplicibus oppositis brevit. petiolatis elliptico-lanc. acutis, b. subobtusis, marg. integris subundulatis coriaceis, superne pubentibus subt. pallidioribus, griseo-tomentosis, reticulato-venosis; cym. axillarib. longe pedunculatis trichotomo-ramosis; calyce tubuloso, 5-dentato, drupa globoso-depressa, tomentosa, monopyrena, pyrena ossea, quadriloculari, 4-sperma.

Cresc. in montosis ins. Cubae, non procul a Cobre, in prov. de Cuba, mense Julio florifera et fructifera, ubi detexit clar. Linden. n. 2053. — Species adhuc potius indaganda.

3. VITEX POLYGAMA Cham. (DC. Prodr. XI. 698 n. 40). — Schauer in Mart. Fl. Bras. fasc. X. pag. 300.

var. α. *holosericea*: pube communi velutino-tomentosa.

Vitex polygama Cham. in Linn. VII. 371. — *Vitex rufescens* Juss. Ann. de Mus. VII. p. 77? — *Casarettoa mollissima* Walp. Rep. IV. 91.

var. β. *hirsuta*: pube communi villoso-hirsuta.

α. in provincia Minarum, caet. — β. prope Vittoriam prov. Spiritus Sancti caet.

Icon addenda.

VITEX TRIFLORA Vahl. (DC. Prodr. l. c. 693 n. 41). — Mart. fl. Bras. X. p. 300 tab. 49.

Ordo CLXXIII. MYOPORACEAE. *A. DC.*

(DC. Prodr. XI. 701. — Walp. Ann. III. 241.)

PHOLIDIOPSIS nov. gen:

Ferd. Müller diagn. n. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 429:

Calyx 5-partitus, lobis semilanc. acuminatis fructiferis immutatis. *Cor. subincurva b. cylindrica supra calycis lobos campanulata, intus parce barbata ap. 5-loba obsolete bilabiata*, lobis subaequilongis, labii inferi intermedio horizontali in acumen breve recurvatum acutumque terminato, lateralib. reflexis; labii superi lobis adscendentibus. Stam. 4 inclusa subdidyma genuflexa tubo inserta, duo b. pilosula. Antherae sagittatae imberbes. Germ. ellipsoid. acutum glabrum haud compressum. Stylus glaber, stigmate indiviso minutim papilloso. Drupa ovata baccata putamine biloculari, loculis septo longitudinali incompleto bilocellatis.

Prope Pholidiam inserenda, multis notis etiam Pseudo-pholidiae et Dasymaliae accedit.

1. PHOLIDIOPSIS SANTALINA F. Müll. l. c. — In clivis rupestrib. collium pr. Cudnaka. Frutex pluripedalis, caet.

VIII. EREMOPHILA *R. Br.*

(DC. Prodr. XI. 712. — Walp. Ann. III. 241.)

1. EREMOPHILA *) LATIFOLIA Ferd. Müll. — F. Müller diagn. n. pl. N. Holl. Linn. XXV. p. 428.

Ramis puberulis, f. alternis coriaceis ovato-lanc-ovatisve serrulato-crenatis glabris corollae extus sparsim pilosulae labio superiore quadridentato, dentibus acutis, duob. remotis, labio infero breviore acuto reflexo, staminib. subexclusis, sep. sessilib. glabris eglandulosis reticulatim venosis, 2 interiorib. oblongo-cuneatis, cdeteris fere obovatis, omnib. obtusis apiculatis denique auctis scariosis et in formam suborbiculatam mutatis.

In declivitatibus petraeis juxta Cadnaka, rara. — Frutex pluriped. caet.

VII. MYOPORUM *Banks et Sol.*

(DC. Prodr. XI. p. 709. — Walp. Ann. III. 241.)

1. MYOPORUM RUGULOSUM Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. n. pl. N. Holl. Linn. XXV. p. 427.

Innovationib. viscidis, ramis minutim tuberculatis f. coriaceis lanc-linearib. acute imperfecte trinerviis apiculo reverso terminatis obsolete tuberculatis et crebre punctatis integerrimis, pedicellis axillaribus solitariis binisve reflexis, calycis lobis ovato- v. lanc-subulatis acuminatis corollae imberbis tubum aequantibus, drupis ovato-globosis.

In clivis umbrosis rupestrib. tractus Flinders Range, pr. Cudnaka et Dombey-bay. — Frutex pauciped. Corolla alba cernua; laciniis obtusis reflexis. Stam. 4—5 l F. nitentia recentia carnulenta, exsiccando rugulosa, sapore paene monthaceo.

X. PHOLIDIA *R. Br.*

(DC. Prodr. XI. 713.)

1. PHOLIDIA CRASSIFOLIA Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. n. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 430.

*) Eremophila non nisi subgeneris valore a Stenophili divellenda. — Eremophila viscida Endl. propter corollae formam insignem aliasque notas c. Eremophila non conveniens inevitabili modo genus seperatum fugit Eremocosmi nomine salutandum.

Glabra, f. sparsis confertis patentibus crasso-coriaceis complicatis late ovatis integerrimis in basin brevit. angustatis, petiolo brevissimo adnato insidentibus exsiccando rugatis, fl. axillaribus solitariis, calycis laciniis lanc-subulatis glabris.

In vicinia sinus Dombey-bay ad margines fruticetorum leg. C. Wilhelmi. — Frutex pulchellus erectus caet.

Ordo CLXXIV. SELAGINEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. XII. p. 1. et 697. — Walp. Ann. I. 545.)

Ordo CLXXV. STILBACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. XII. 604. — Walp. Ann. I. 516.)

Ordo CLXXVI. GLOBULARIACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. XII. 609. — Walp. Ann. III. 271.)

GLOBULARIA *Tournef.*

(DC. Prodr. XII. 611. — Walp. Ann. III. 271.)

Icon addenda.

GLOBULARIA NUDICAULIS L. — Frölich Alp. Pflz. V. tab. 1.

Ordo CLXXVII. BRUNONIACEAE *R. Br.*

(DC. Prodr. XII. 615. - Walp. Ann. III. 276.)

Ordo CLXXVIII. PLUMBAGINACEAE *Lindl.*

(DC. Prodr. XII. 617. — Walp. Ann. III. 277.)

II. **ACANTHOLIMON** *Boiss.*

(DC. Prodr. XII. p. 622.)

Icon addenda.

ACANTHOLIMON GLUMACEUM Boiss. (DC. Prodr. XII. 629. 27). — Flore d. serres VII. tab. 6??. — Mag. of bot. I. pag. 161. tab. 17.

STATICE (*Acantholimon*) KARELINII Stschégl.

Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. XXIV. II. 1851. p. 475. tab. XIII. fig. 4.

Caule fruticuloso ramosissimo ramis elongatis basi nudis, superne foliis squarroso-patulis vestitis, annotinis elongato-rosulatis; foliis glabris margine laevissimis subulato-triquetris longe mucronatis, basi lato-membranaceo auriculatis; scapis gracilibus *folio* multo longioribus superne paniculato pleiostachyis; spicis pedunculatis elongatis; rhachide flexuosissima; spiculis unifloris tenuibus (inter se longitudine bractearum circiter distantibus); bractea inferiori lanceolata longe acuminata, interioribus obtusiusculis vix longioribus, tubo calycino subduplo brevioribus; limbo minuto.

Folia lineari-subulata, glaberrima, albo-punctata, margine laevissima, basi dilatata ibidemque lato-membranaceo-marginata quasi auriculata; omnia subconformia, subulato-triquetra, supra planiuscula subtus convexa; superiora patentia, longe et rigide mucronata, pungentia, 10—17 lin. longa, ½ lin. angustiora; infima breviora obtusiora; antiquiora deflexa. Scapi ad 3½ poll. longi, erecti, graciles, inferne nudi uniarticulati; ad articulationem squama hyalina membranacea ovato-lanceolata, apice longe attenuata, basi in tubum brevem connata, dorso nervo herbaceo valido in acumen abeunte percursa, aucti; superne paniculatim 3—6-stachyi; spicae breviter pedunculatae, elongatae, 2—10 spiculatae, rhachis elongata flexuosissima; spiculae tenues, uniflorae, laxe distichae, rhachide non adpressae, inter se longitudine bractearum vel paulo minus distantes. Bractea exterior ovato-lanceolata, herbacea, longe acuminata, margine lato membranacea; interiores paulo longiores membranaceae, obtusae, dorso nervo valido viride herbaceo percursae eodemque apice interdum brevissime aristulatae, tubo calycino subduplo breviores. Calyx ad 3½ lin. longus glaberrimus; tubo gracili cylindraceo-infundibuliformi, inferne viridi, superne albido-scarioso, nervis 5 violaceis notato; limbo vix dilatato, minuto, 5 dentato: dentibus brevissimis interdum nervo acuminatis. Petala rosea, oblongo-obovata, longe unguiculata.

Ob spiculas unifloras in spicas laxissimas distichas dispositas ad *Acantholimonis* sectionem III. *Staticopsidem* Boiss. § 2 *laxifloras* A. (DC. Prodr. XII. p. 629) pertinere videtur; recedit vero ab hac sectione foliis margine laevissimis nec denticulato-scabris. Ab A. tenuifloro Boiss. (St. acerosa M. a B.) cui caeterum affine, differt f. longioribus, omnibus subulato-triquetris, bracteis inferioribus (nec bractea inferiori superne omnino scariosa caeteras tubumq. calycinum superante). Ab A. tragacanthino Boiss. (Stat. tragacanthina Jaub. et Sp.) et Ac. festucacea Boiss. (Statice festucacea J. et Sp.) recedit foliis omnib. conformibus subulato-triquetris, bracteis tubo calycino subduplo breviorib. necillum adaequantibus, limbo calycino minuto, praeterea a priori scapis folia longe superantibus, spicis laxissimis, rhachide elongata flexuosissima, a posteriori ramis elongatis, foliis margine laevissimis, bractea exteriora apice herbaceo mucronata.

Caucasus inter Eriwan et Nakhitschewan.

IV. STATICE Willd.

(DC. Prodr. XII. 634. — Walp. Ann. III. 276.)

1. STATICE TOURNEFORTII Jaub. et Sp. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 388.

Statice graeca var. *hyssopifolia* (pro parte, nempe quoad plantam Tournefortianam, excludenda planta Oliveriana) Boiss. DC. Prodr. XII. 650.

Frutescens, subfastigiato-fumulosa, ramosissima, verruculoso-scabra, glabra, demum subpedalis. Ramis dichotomis confertissime foliosis. F. carnosis crassis glaucis, persistentib., anguste lanc-spathulatis. Scapis brevibus (2—4 pollicaribus), substrictis, fere a b. dichotomis, haud raro foliorum fasciculos alares v. lateralcs edentibus; ramulis omnibus florigeris. Spicis laxis brevibus, pauci-spiculatis. — Fruticulus erectus ad summum pedalis, caet. — Archipelago graeco leg. Tournef. — Crescendi modo et tuberculorum minutie jam satis distincta videtur Statice Tournefortii tam a Statice graeca Poir. quam a St. prolifera d'Urv.

2. STATICE OLIVIERANA Andrz. (DC. Prodr. XII. 650 sub nom. Statice graeca hyssopi-

folia Boiss.). — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. ad tab. 388. — St. Oliveriana, quae Girardi Statice hyssopifolia quoad plantam creticam Olivieri, simulque Boissieri Statice graeca hyssopifolia quoad eandem stirpem, a Statice Tournefortii nostra differt: caudice suffrutescente brevi irregulariter ramoso; scapis subpedalibus, ramosioribus; spicis elongatis, pluri-spiculatis, laxissimis; fl. majoribus et forsan aliis characteribus in bracteis et perianthiis quaerendis.

3. STATICE GRAECA Poir. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 389.

Statice graeca var. *microphylla* (ex parte, exclusis nempe *Statice rorida* Sibth. et *St. prolifera* d'Urv.) Boiss. in DC. Prodr. XII. 650.

Frutescens nana, glabra, sublaevigata, subfastigiato- v. hemisphaerico-dumulosa. Cauliculis confertissime foliosis, dichotomis dem. 3—5 pollicaribus. F. persistentibus carnosis crassis glaucis, obovato- v. lanc-spathulatis. Scapis brevib., strictis, supra medium dichotomis, ramulis omnibus florigeris. Spicis laxis brevibus pauci-spiculatis. — Fruticulus palmaris v. et humilior, caet. — Cresc. Archipelago graeco et ad Asiae minoris littora. — (Tournef. Sibthorp.)

4. STATICE PROLIFERA d'Urv. — Jaub. et Spach ill. pl. or. IV. tab. 390.

Statice graeca var. *microphylla* (pro parte, nempe nonnisi quoad synonymon Urvilleanum) Boiss. in DC. Prodr. XII. p. 650.

Suffruticosa, verruculoso-scabra. Caudice brevi, demum pleiocephalo. Cauliculis scapiferis abbreviatis, confertissime foliosis. F. persistentibus, carnosis crassis glaucis obovato-spathulatis. Scapis subsesquipedalib., fractiflexis, fere a b. ramosis, folior. fasciculos alares v. laterales edentib., b. lignescentibus; ramulis omnibus florigeris. Spicis densiusculis 1—2 pollicaribus. — Suffrutex caudice erecto v. decumbente, caet. — Cycladibus legerunt Tournef. nec non Dumont d'Urville. — Forsan pro mera varietate habenda Statices roeridae Sibth. (fl. graeca tab. 298) etsi ab hac notis nonnullis differt.

5. STATICE OBOVATA Ledeb. — Ledebour fl. Ross. III. p. 468 n. 30. — Glabra, caule erecto folioso subramoso, ramis inferiorib. ad folior. fasciculos reductis; superiorib. aphyllis floriferis; f. obovato-cuneatis mucronatis, squamis subalaribus ovato-lanc. acuminatis marg. scariosis, fl. solitariis remotis in spicas breves secundas paniculam formantes dispositis, bracteis distichis; exteriorib. margine, interiorib. totis hyalinis; calycis tubo hinc bistriatim piloso; limbo ..., petalis .... — Hab. in prov. Caucasicis pr. Lenkoran (Hansen pl. exs.) ♃. v. ♄. — Caulis in nostro specim. ultraped.; flores e minorib. generis, nond. perfecte explicati.

6. STATICE BONDUELLI Lestib. — Lestiboudois Ann. sc. nat. ser. III. tom. 16. — Radix perpendicularis. F. radicalia, lyrata, in petiol. attenuata ap. dilatata, in mucronem subulatum terminata, lobis obtusissimis sinubus subrotundis discretis; folia supra pilis nonnullis obsita, subtus villosa, punctis albidis obtecta, villosa; bracteis scariosis intermixtis. — Caules caespitosi, ramosi, b. hirti cylindrici, bracteis parvis, solidis subulatis binis v. ternis unilateralib. in ramificationib. suffulti. Fl. in corymbis terminalibus dispositi, pedunculis repetito-dichotomis, pedunculis claviformibus, 3-alatis in mucrones foliaceos, punctum floris insertionis superantes desinentib. — Flores sessiles in pedunculis singulis quaterni v. plures bracteis nonnullis suffulti, tam scariosis tam viridibus solidis; aliis brevib. simplicib., rectis basique recurvis, aliis flores, calycem tamquam referentibus, atque includentib. Calyx bracteas infundibuliformes multo superans, persistens, laete luteus, tum albescens, nervis 5 distinctis limbum vix attingentibus percursus, limbo (in sicco) plicato, marg. irregulariter crenulato. Cor. parva, calyce vix longior et ab eo longe inclusa, ut videtur monopetala. — Stamina 5, corollae (ut mihi videbatur) adhaerentia; styli 3. — (E phrasi gallica versum.) — Species in deserto, pr. Djebel Amour, juxta ripas flumin. Mzi vulgaris, ubi legit M. Bonduelle.

*7. STATICE GUMMIFERA Durieu ap. Boiss. var. CORYMBULOSA Coss. — Cosson notes sur q. pl. nouv. de l'Esp. p. 175. — Planta perennis, glauca, caudice elongato sublignoso saepius multicipiti. Caules 5—7 decimetra longi, b. petiolorum emarcidor.

vestigiis tecti, erecti rectiusculi, teretes apteri b. simplices, a medio alterne et subdistiche ramosi ram. multifloris saltem inferioribus pluries ramosis, ramulis subarcuatim patulis, paniculam amplam diffusam efformantibus, ramis sterilib. nullis. F. ampla coriacea oblonga obovatave ap. rotundato-obtusa ibique mucrone subtus recurvo instructa, in petiolum longiusculum attenuata, plurinervia, petiolis b. dilatatis et antice gummum resinosum exsudantibus; f. caulina et ramealia ad squamas redacta, sq. parvis triangulari-acutis fuscis marg. anguste scariosis. Spiculae 2—5 florae in spicas arcuatas subdensifloras dispositae et ap. ramulor. saepius quasi corymbosulae, bracteis rufo-virentib. marg. anguste albido-hyalinis, inferiorib. ovatis obtusiusculis, superiore triplo majore dorso curvata obtusissima subtruncata. Calyx circ. 3 millim. long, tubulosus, tubo angusto curvata pilosulo, limbo minuto vix e bractea exserto, sordide albido breviter 5-lobo. Cor. (quantum e statu sicco videre licuit) albida, post anthesin corculata. ♃. Septbr. fl. 1851. — In Hisp. or. australiore et in paludib. salariis ad promontorium Caba de Gata juxta Nijar. (E. Bourgeau pl. Esp. n. 1445).

8. STATICE INSIGNIS Cosson. — Cosson notes sur q. pl. nouv. ou crit. de l'Esp. p. 177. — Planta perennis, punctis calcareis pruinosa. Caules 2—7 decimetra longi erecti rectiusculi v. flexuosi, subteretes apteri fere a b. usque ½ v. ⅓ partem superiorem floribus ramos steriles emittentes; ramis sterilib. numerosis, alternantib. geminatisve, ramis floriferis breviorib. rarius eos adaequantibus superantibusve erectiusculis dichotome et stricte ramosis, ramulis validiusculis elongatis rigidis; ramis floriferis plurifloris, primum subarcuatim patulis dein rectiusculis, semel rarius bis v. ter dichotome ramosis aliquando subsimplicibus paniculam ambitu subpyramidatam efformantibus. F. omnia radicalia parva obovata in petiolum longe attenuata obtusa retusave, in planta florente saepe emarcida nullave; caulina et ramealia ad squamas redacta sq. parvis triangulari-acutis fuscis, marg. anguste scariosis. Spiculae bifl. rarius abortu 1-fl. majusculae vix arcuatae, in spicas inprimis sub anthesi subrecurvatas patulas subsecundas paucifloras laxifloras pectinatim dispositae; bracteis spiculae inferioribus ovato-acutis ad marg. albo-scariosis dorso nigro-fuscescente, superiore subquadruplo longiore dorso recto-convexo nigro-fuscescente ap. rotundata marg. albo-scarioso cincta. Calyx circ. 6—7 millim. longus tubulosus, tubo angusto subrecto, suboblique inserto puberulo, limbo infundibuliformi albo-scarioso nervis rubro-fuscescentibus fere ad ap. percurso, exserto, tubo paulo breviore, primum obsolete 5-lobo lobis obtusis haud plicatis, dein nervis divergentibus membrana saepe in lacinias irregulares lacerata. Cor. majuscula, aestivatione convoluta, pulchre rosea, post anthesin non corculata, e petalis oblongo-cuneatis sensim in unguem attenuatis usque ad limbum in tubum longiuscule exsertum agglutinato-cohaerentib. sed unguib. liberis et sine laceratione separabilib. composita. Staminum filamenta usque ad ovarii altitudinem petalis adnata. ♃. Jam florens medio Aprili, 1851 lecta. — In salsuginosis Hisp. austr., in regno Granatensi ad urbem Vera et ad oppidula Sancta Fe et Roqueta; Bourgeau. (Planta in sectione „Polyarthrion" DC. Prodr. XII. 667 collocanda, quae sectio secundum plantae hujus characteres leviter est mutanda).

9. STATICE (Sect. *Globulariastrum*) CONFUSA Godr. et Gr. — Godr. et Gren. fl. de Fr. II. 743.

— *St. globulariaefolia* DC. fl. fr. V. p. 379. — Boiss. in (DC. Prodr. XII. 651 n. 50) ex parte (non Desf.) — Ic. Boiss. voy. Esp. tab. 155. f. 6.

Flores in paniculam oblongam, subramosam, laxam, plerumque scapo breviorem dispositi, paniculae ramis brevib. patulo-erectis; spiculae 2—3 florae, breves subcrassae, tenuit. arcuatae, paulo remotae spicas 1-laterales formantes, erectas subcrassas pl. min. laxas; bractea externa duplo interna brevior, ovalis obtusiusc.; bract. interna oblonga, brunnea, et in dorso carinata, marg. membranaceo lato, fulvo et albo, exstructa, pars brunnea in cuspidem apicem non attingentem elongata. Calycis limbus tubo duplo brevior, lob. ovali-oblongis, obtusis patulis. F. subglauca, plania coriac., marg. subundulata, obscure trinervia, obovato-spathulata, vix acuta, mucronata in petiol. planum attenuata. Scapi erecti, saep. ramis 1—2 sterilib. minutis flexuosi.

Caudex durus brunneus squamosus. Radix ramosa. — Pl. 2—4 decimetr. — Hab. Arles, in ins. Corsica etc. ♃. Jul. Aug.

10. STATICE (Sect. *Globulariastrum*) DUBYEI Godr. et Gren. — Godr. et Gren. fl. de Fr. II. 750.

St. dichotoma Dub. bot. 388; Laterrade; Mutel (non Cav. nec Moris.). — *St. reticulata* Willd. sp. 6 p. 785 (non L.).

Diff. a St. bellidifolia panicula elongatissime ramosa, patulo-erecta haud divaricata; spiculis majorib. remotis distichis, in spicas elongatas dispositis, laxis, flexuosis, in apice ramorum haud conglomeratis; bractea inferiori multo longiore, duplo interna breviore in tertia tantum parte superiore membranacea, dorso distinctius rugosa; calyce majore lobis acutiorib.; scapis decumbentib. diffusis ramis multo magis elongatis. — Hab. Bayonne, la Teste ♃. Jul. Aug.

•11. STATICE CAESIA de Girard? (Boiss. in DC. Prodr. XII. 667 ex litt.). — Cosson pl. crit. 127. — S. elegans Coss. ap. Bourgeau exsicc. Hisp. n. 995. — Cosson sur q. pl. nouv. ou crit. de l'Esp. p. 176. — Planta perennis, punctis furfuraceis conspersa, caet. cfr. l. c. descr. pl. amplam.

Icon addenda.

STATICE STOCKSII, Boiss. — (DC. Prodr. XII. p. 663. — Walp. Ann. III. 276). — Hook. ic. ser. nov. V. tab. 837 (Stocksianae).

STATICE BICOLOR Bge. — Sertum Petropolitanum 1852 tab. 19.

V. ARMERIA W.

(DC. Prodr. XII. 674. — Walp. Ann. III. 276 925.)

Sect. 2. ARMERIAE PLANTAGINEAE. — F. lin-lanceolata.

1. ARMERIA BUPLEUROIDES Godr. et Gr. — Godr. et Gren. fl. de Fr. II. 736. — *A. alliacea* Mut. fl. fr. 3 p. 86. f. 405 (excl. var. β.); Ebel Prodr. Plumb. p. 32; *A. rigida* var. β. Wallroth Beitr. z. bot. 1 p. 200; *Statice alliacea* Willd.; Lois. (non Cav.). — Differt ab Arm. plantaginea capitulis ½ minorib. minus globulos., involucro suo pallido, foliolis exteriorib. nunquam flores superantibus, calycis costis quam sulci angustiorib., limbo diviso, lobis brevit. triangularib. vix obt. contractis, abrupte in aristam lobis longiorib. desinentib.; cor. albidis, f. glaucis, marg. undulatis, scapis tenuiorib., magis lignescentib. — Hab. Fréjus Toulon; Marseille; mont Ventoux; Gap.; Collioure. ♃. Junio.

Ordo CLXXIX. PLANTAGINEAE *Vent.*

(DC. Prodr. XIII. 1 p. 693. — Walp. Ann. III. 278.)

I. PLANTAGO *L.*

(DC. Prodr. XIII. 1 p. 694.)

1. PLANTAGO PLICATA Schott. — Schott. Oestr. bot. Wochenbl. 1855 p. 341 aus „Schott Anal. botan".

F. obovato-ovalib. (supra med. paulo latiorib.), in pet. latum brevit. angustatis, ob interstitia nervor. supra convexa plicatis; staminib. horizontalib. divaricatis; sep. ovalib.; corollae laciniis lin-lanceolatis, acum., calycem aequantibus.

Perennis. F. omnia radicalia, rosulam expansam constituentia, crassiusc., (pannosa), dense (supra longe) pilosa, acutiusc., remotissime denticulata; nervi subsequidistantes. Scapi subpedales adscendentes teretes, inferne divaricato-pilosi, superne strigosi. Spica $1\frac{1}{2}$ pollic. e conico cylindrica. Bract. ex ovato naviculares, membranaceo-marginatae, caeterum herbac. Sepala dorso viridi rotundata (non carinata), latissime membranac-marginata, postica subduplo latiora. Cor. laciniae argenteo-nitidae. Fil. alba. — Hab. in Transylvaniae alpib. (Kotschy). — Pl. habitu et statura omnino similis P. mediae L. sed characterib. dictis dignoscenda.

2. PLANTAGO TIMBALI Jord. — Jordan pugillus pl. novar. praesert. Gallicar. 1852 p. 138. — Spica oblongo-cylindrica densa, bracteis ovatis attenuato-acuminatis dorso virentib. caeterum scarioso-albidis glabris, calycis laciniis anteriorib. obtusiss. posteriorib. navicularibus scariosis, carina viridi superne villosa brevit. excurrente praeditis, corollae lobis ovatis acuminatis, antheris pallide flavis ovato-oblongis b. profunde emarginatis ap. brevit. apiculatis, stylis ante anthesin exsertis subalbido-carneis villosis, caps. ovato-oblonga, seminib. oblongis subfuscis extus convexis intus longitudinaliter excavatis, f. anguste lanceolato-linearib. linearibusve utrinq. attenuatis subdenticulatis 3—5-nerviis glabris v. pilis subadpressis parce obsitis ad bas. petioli dilatatam sublanatis, scapis erectis v. ascendentib. multistriatis 5-angulatis folia superantib. glabris v. adpresse pilosis, caudice incrassato valde caespitoso. — Hab. in pascuis Occitaniae superioris pr. Toulouse (Timbal-Lagrave). Fl. Apr. et Octbr. — P. lanceolatae L. proxima, sed spicis magis oblongis, seminib. latioribus, f. perangustis glabrescentib. et caudice valde incrassato certe diversa. — (Cfr. DC. Prodr. XIII. 714 n. 110).

3. PLANTAGO ARABICA Boiss. in pl. Pinard. Orient. exs. 1847 (Sect. *Psyllium*). — Boissier diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 94.

Pl. perennis caulibus suffrutescentibus ascendentibus dumosis cicatricosis nudis apice ramosis, ramis dense foliosis erectis simplicibus, foliis strictis ramo adpressis lineari-triquetris integerrimis obtusiusculis incurvatis hispido-viscidissimis, pedunculis ex axillis superioribus paucis corymbosis hispido-viscidis folia paulo superantibus, spicis ovato-rotundis paucifloris, bracteis ovatis breviter acuminatis calycisque laciniis ovatis anterioribus inter se coalitis posterioribus obsolete carinatis carina viridibus omnibus acutiusculis breviter hirto-viscidis, corollae laciniis ovato-lanceolatis acutis mucronatis fuscescentibus.

Pl. Psyllium Unio Itin. pl. exs. non L. — *Pl. Psyllium*, var. *Sinaica* Barnéoud monogr. Plant. — *Pl. Sinaica* Decaisne in DC. Prodr.

Hab. in jugi Sinaitici arenosis (Schimper n. 172, Aucher n. 2717), copiose in valle Arbain (Boiss. Pinard.). — Planta dumulos densos erectos pedales formans, folia in speciminibus macrioribus 9—18 lineas longa $\frac{1}{2}$ lineam lata in majoribus autem lineam fere lata. Pedunculi 1—$1\frac{1}{2}$ pollicares. Capitula piso paulo majora 5—7 flora. Nullo pacto cum Pl. Psyllio aliisque speciebus annuis sectionis confundi potest, Pl. cynops autem cui magis accedit praeter indumenti viscidi deficientiam optime a nostra distinguitur foliis multo tenuioribus longioribus, pedunculis elongatis, bracteis inferioribus in caudam herbaceam eis aequilongam abeuntibus, laciniis calycinis acute carinatis, caulibus humilioribus basi procumbentibus, cl. Barnéoud hanc ut varietatem nec ut speciem propriam loco citato habuit, eam igitur sub nomine specifico jam anno 1847 a me proposito descripsi.

4. PLANTAGO REMOTIFLORA J. E. S. — J. E. Stocks in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 179.

Tota sericeo-lanata, f. ang. lanc. 3—5 nerv. integerr., spic. 10—30 fl. dem. elg. (3—8 p., fl. $\frac{1}{8}$—1 p., distantib.), bract. explanat. ap. glabr. acut. b. amplexicaulib. marg. membranaceis calycem aequantib., corollae lacin. ang. acutis parce ciliatis.

In collibus Scinde et Beloochistan infer. usq. ad 5000' alt. una cum P. amplexicauli (Cav.) et Pl. penicillata (Endl.).

5. PLANTAGO JUNCOIDES Lam. (DC. Prodr. XIII. 1. p. 731. n. 184). — Decaisne bot. II. p. 84. (1853) ad Hombron et Jacq. voy. au pôle Sud; dicotyl. tab. 18 fig. C.

6. PLANTAGO UNIFLORA Hook. f. p. 207. — Fl. Nov. Zeland. I. p. 207.

Pusilla, f. petiolatis lin-lanceolatis sinuato-dentatis integerrimisve b. lanatis, scapo gracili pubescente 1-floro, bractea parva late ovata obtusa, sepalis linearibus obtusis.

Hab. North. Isld., in ap. montis Ruahine; Colenso.

7. PLANTAGO SPATHULATA Hook. f. l. c. p. 208.

Sparse villosa v. glabrata, f. carnosis confertis stellatim patentibus spathulatisve obtusis integerrimis 3-nerviis, in petiolum latum angustatis b. villosis, scapis hirsutis, spicis breviusculis dentifloris, fl. omnib. confertis infimisve dissitis, sepalis pilosis obtusis, capsulae loculis 2-spermis.

Hab. North. Island. In ripa or. in rupib. et in arena; Colenso. — Species magnitudine variabilis, f. patentibus 1—5 poll. longis.

8. PLANTAGO LAGOCEPHALA Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 269. — Pl. (Psyllium Ledeb. Albicans Barn.) acaulis, annua, molliter patulo-villosa, f. scapum subsuperantibus oblongo-linearibus integerrimis utrinque attenuatis acutis uninerviis, scapis superne dense villosis, spicis oblongis utrinque rotundatis densissimis villosissimis, bracteis calycem aequantib. ovatis sepalisque binis semiovatis inaequilateris alternis lineari-oblongis acutiusculis praeter nervum carinatum hyalinis extus villosissimis, corollae tubo crispato glaberrimo, laciniis ovatis acutis extus undique longe hirsutissimis, filamentis exsertis, antheris apiculatis, capsula oblonga disperma, seminibus granulatis. — Hab. Ad Jan-Darja m. Majo florens fructuq. nondum maturo. Corollae laciniis hirsutissimis ab omnibus speciebus mihi notis distinctissima, caet.

9. PLANTAGO LACHNANTHA Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 270. — Pl. (Psyllium, Eriantha Barn.) annua, acaulis, subtomentosa; f. carnosulis lin-lanceolatis acutiusculis uninerviis planis scapo longioribus, scapis tomentoso-lanatis, capitulis paucifloris nutantibus densissimis subglobosis, bracteis ovatis acutis glaberrimis, sepalis dense lanatis, corollae tubo dense lanato, laciniis ovatis acutissimis glabris vix ciliolatis, filamentis inclusis, antheris apiculatis, capsula disperma, seminibus granulatis (?). — Hab. inter Agatma et Karagata Apr. fl. — Specimina plantae pusillae distinctissimae tria tantum inter alias plantas lecta inveni. — Cum nulla specie e notis confundenda. — Habitus fere Pl. minutae, sed ab hac omnibusq. affinibus corollae tubo lana crispa dense obtecto, ab Erianthis Barn. omnibus habitu et radice annua distincta. Caet.

Subclassis IV. MONOCHLAMYDEAE *DC.*

Ordo CLXXX. POLYGONACEAE *Benth.*

(DC. Prodr. XIV. p. 1—168. — Walp. Ann. III. 283.)

Ordo CLXXXI. NYCTAGINACEAE *Choisy*.

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 425. — Walp. Ann. III. 298.)

CEPHALOTOMANDRA *Karst. et Tr.* flora Granadina p. 23.

Nyctaginearum gen. nov.

Endl. gen. 2012. 1. — Linnaea XXVIII. 129.

Flores dioici. Involucrum nullum.

Masc. Perigonium coloratum, urceolatum, limbo 5-lobo, lobis aestivatione conduplicato-valvatis.

Stamina plurima (25—30) hypogyna, libera, inaequilonga, inclusa; filamenta subulata, saepius basi vix coalita; antherae subsagittatae, biloculares, loculi connectivo manifesto margine adnati, longitudinaliter dehiscentes; ovarii rudimentum.

Fem. Perigonii faux post anthesin coarctata, limbo 5-lobo, persistente. *Staminum* antherae steriles subexsertae, fauce constricta, ab filamentis basi vix coalitis tandem abruptae. Ovarium uniloculare; ovulum unicum erectum; stylus simplex; stigma curvatum apice penicillato-multifidum.

Achaenium intra perigonii tubum lignoso-induratum, rugosum, limbo persistente coronatum, liberum, longitudinaliter 10—12-costatum. Seminis erecti testa membranacea cum endocarpio connata; embryonis recti cotyledones cordatae, albuminis residua includentes, radicula infera.

1. CEPHALOTOMANDRA FRAGRANS. Arbor Novo-Granatensis, altitudine 400—1200 metr. declivitatem occidentalem tractus Bogotensis habitans, 25-pedalis; foliis oppositis, petiolatis, subcoriaceis, glaberrimis, lanceolatis, acutis; inflorescentia terminali cymoso-paniculata, flores pedunculati, basi tribracteolati flavi; fructus juglandis magnitudine.

I. MIRABILIS *L.*

(DC. Prodr. XIII. pr. 2. 427.)

1. MIRABILIS LONGIFLORA. — Th. Irmisch Morph. Beitr. in Abhdlg. d. naturf. Gesellsch. z. Halle 1854 p. 58 u. 59 t. IV. fig. 18—25.

IV. OXYBAPHUS *Vahl.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 430. — Walp. Ann. I. 560.)

1. OXYBAPHUS VIOLACEUS Loefl. sub *Allionia?* — (DC. Prodr. XIII. 2. p. 432 n. 9). v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 644. — Planta annua biped., flore roseo. — Columbia pr. Palmar, alt. 3000', in declivib. siccis montium pr. S. Matteo, alt. 2500'. — Cfr. l. c. pl. descript.

VIII. BOUGAINVILLEA *Comm.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 437.)

1. BOUGAINVILLEA SPECTABILIS Hook. — Hook. bot. mag. tab. 4811 (errore 4810 signata).

B. spectabilis Willd. (DC. Prodr. XIII. 2. p. 437. — *B. virescens* et *pomacea* (DC. l. c. et p. 438). — *B. Peruviana* H.B. (DC. l. c.)? — *Josepha angusta* Vell. Fl. Flum. IV. tab. 16.

var. *glabra* Hook.

B. glabra Choisy (DC. l. c. p. 437).

XII. PISONIA *Plum.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 440. — Walp. Ann. III. 298).

1. PISONIA SAINCLAIRII Hook. f. — Fl. Nov. Zeland. I. 209. tab. 50.

Arborea f. amplis elliptico-oblongis obtusis glaberrimis, cymis compositis puberulis, fl. 7-andris, perianthiis fructiferis costatis viscidis costis inermibus.

P. grandis A. Cunn. Herb. Norf. Isl. et Austr. non Br.

Hab. North. Isld. Wangarai portus, Sinclair; ora or. Colenso.

2. PISONIA MOORIANA F. Müller. — Fragm. phytogr. 1858. p. 20.

Arborea, inermis, glabra, foliis oppositis sparsisque modice petiolatis basi acutis apice obtusiusculis integerrimis vel subtiliter crenulatis, pedunculis elongatis, pedicellis flore vix dimidio brevioribus, bracteolis caducis, floribus hermaphroditis octandris cymoso-paniculatis, calycis lobis semiorbicularibus, staminibus breviter exsertis, stylo terminali, fructu subcylindraceo obscure 5-costato ad costas minute papilloso.

In silvis ad Illawarra detexit Car. Moore. — P. Brunonianae magis quam P. grandi affinis; cum priore mihi videtur perperam conjuncta P. procera Brotero, quae floribus dioicis diversa. P. fragrans Desf. cat. hort. Paris. III. p. 390. vix Link forsan nostram repraesentat, sed e sola definitione l. c. recognosci nequit.

3. PISONIA SILVESTRIS T. et B. — Hasskarl in Retzia pugill. I. p. 6. — *Diagn.* arb. mediocris, f. ellipticis aut elliptico-oblongis acuminatis, raro ovatis acutis, b. plerumq. inaequalib., acutis nunc attenuatis nunc rotundatis, viridib. glabris integris; cym. terminalib. densifl., fl. parvis hermaphrod., calycib. turbinato-campanulatis 5-sulcatis, limbo erecto 5-dentato: staminib. 10-exsertis, dein subaequalib.; fructib. glutinosis. — Hab. littora ins. Javae meridionalia, insulas Bali Karimon Java.

4. PISONIA MORINDAEFOLIA R. Br. — Hasskarl in Retzia I. p. 6. — Haec species forsan ead. est ac P. alba Spanh. (DC. Prodr. XIII. II. 446. 27) et verosimiliter Olus album Rumph. Amb. I. 191. tab. 78.

5. PISONIA VILLOSA Poir. (DC. Prodr. XIII. II. 440. 2). — v. Schlechtendal in bot. Ztg. 1854 p. 790.

Syn.: *Pisonia aculeata* Wght. ic. 5. t. 1763 pl. ♂, tab. 1764 pl. ♀ (excl. patria India occ.). — *Pisonia Georgina* Hb. W. n. 7119. Wall. list 6768 (herb. Madr., H. Heyn., herb. Wight, hort. bot. Calc. et DC. Prodr.). — *Georgina dumetorum* Willd. in sched. hb. reg. Berol. — *Tragularia horrida* Klein in sched.

Icon addenda.

PISONIA PACURERO Knth. (DC. Prodr. XIII. 442). — Seemann bot. of the Herald p. 192. tab. 34.

XV. BOERHAVIA *L.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 449. — Walp. Ann. III. 298.)

1. BOERHAVIA DIFFUSA Lin. sp. 4; (DC. Prodr. XIII. II. p. 452). — Andersson om Galapagos-Öarnes vegetation p. 171.

Boerh. glandulosa And.

Caule eximie divaricato-ramoso, subviscoso-pubescente, c. ramis undiq. diffuso et exsiccatione nigrescente; f. quam in caeteris minorib., ovato-lanc., acutis, majorib. repando-sinuatis, minorib. bracteiformib., integris, utrinq. glanduloso-puberulis; pedunc. axillarib. divisis, fl. fasciculatis; fructib. cuneatis, obtusis, alato-marginatis. — Hab. loc. sterilissimis ins. Albemarle. — Videtur illa planta spec. singular., cui in herbariis nihil simile vidimus; sed determinationi accuratae non satis completa.

2. BOERHAVIA PANICULATA Lam. (DC. Prodr. XIII. II. p. 450. n. 3)

var. *glabra:* Schmidt Fl. d. Capverd. Ins. 1852 p. 179.

Caulib. diffusis, adscendentib., glabriusculis, superne pilosiusculis, f. ovatis, b. rotundatis, obtusiusculis, subtus pallide viridibus, florib. divaricato-paniculatis, pedicellis glandulosis, fructib. clavatis subcostatis, glanduloso-viscosis. — Hab. in rupestrib. et in collib. aridis ins. S. Antonii, pr. Paul et Ribeiram grandem Mart. 1851.

Ordo CLXXXII. AMARANTACEAE *Moq.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 231. — Walp. Ann. III. 299.)

HEMISTEIRUS nov. gen.

Ferd..Müller diagn., n. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 431.

Fl. hermaphroditi tribracteati. Calyx 5-sepalus, sep. subaequalib dorso et b. villosis marg. nudis, denique patulis. Stam. 3—4 in cupulam brevem integram v. latere fissam ciliatam connata; 2—3 fertilia lin-filiformia, flexura leni declinata adscendentia, glabra, antheris bilocularibus ovalibus; 1—2 sterilia minora capillaria, antheris castratis. Germen uniloculare liberum brevissime stipatum oblique situm ap. ciliatum. Stylus elongatus lateralis. Stigma simplex capitellatum. Fructus evalvis monospermus basib. sepalorum adnatis perfecte inclusus. Semen verticale ovatum apiculatum, testa subcrustacea. Arillus anguste linearis membranaceus semini accumbens et ejus longitudine curvatus. Albumen centrale amylaceum embryo annularis periphericus, radicula supera.

Herba Australiae subtropicae annua saxicola erecta simplicissimâ v. et dichotoma et simpliciter ramosa, f. angustis alternis integris, florib. in capitula terminalia collectis, bracteis persistentibus. Inter Psilotrichum et Ptilotum ponendum genus, praesertim sepalis marg. nudis, staminib. et arillo ab utroq. distinguendum.

1. HEMISTEIRUS PSILOTRICHODES Ferd. Müll. —. Id. l. c. p. 435. — In montibus humilioribus petraeis juxta Cudnaka. Radix tenuis, caet.

XIV. SCLEROPUS *Schrad.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 271.)

1. SCLEROPUS URCEOLATUS Ands. — Anderss. om Gallopagos-Öarnes vegetat. p. 162.

Caule erectiusculo, angulato, sulcato, pubescente, viridulo; f. petiolatis, b. cuneato-attenuatis, ellipticis v. obovatis, ap. mucronatis, glabris, viridib., integris; glomerulis superne condensatis; inferne remotis, viridib.; calyce bracteas angustas superante, urceolato; stygmatib. calycem aequantib..

Hab. loc. graminosis region. infer. ins. Indefatigable. Caulis ped. etc. Est Scl. crassipedi (DC. Prodr. XIII. II. p. 271) simillimus, sed diff. caule erecto puberulo, f. multo latiorib. nec non bract. minime retusis sed aristato-mucronatis.

2. SCLEROPUS SQUAMULATUS Ands. — Anderss. om Gallapagos-Öarnes vegetat. p. 162.

Caule erecto glabro, viridi-stramineo; f. petiolatis, anguste lanc., mucronat., glabr., viridib.; spica termin. elongata, lin., subflexuosa; glomerulis axillarib., densis sursum latiorib.; fl. viridib., perianthio bracteas superante, limbo revoluto.

Hab. loc. graminos. regionis inferioris ins. Chatham. — Caulis 1—2 ped. etc.

XV. EUXOLUS *Rafin.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 272.)

1. EUXOLUS SCLERANTOIDES Ands. — Anderss. om Gallapagos Öarnes vegetat. p. 163.

Caule e b. ramoso; ram. adscendentib., teretiusc., glabr. pallidis; f. in pet. angustatis, linearib., cuneatis, ap. truncatis et mucronatis; glomerulis spicatis, axillarib., petiolo breviorib., fl. densis, viridib., calyce bracteis longiore, utriculis ap. 3-dentatis.

Hab. loc. siccis ins. Charles. — Radix tenuis. Rami digitales v. ultra, etc.

2. EUXOLUS (*Berlasia*) EMARGINATUS A. Br. et Bouché ind. sem. h. Berol. 1851. — Annuus, prostratus vel adscendens, glaber, pallide viridis; foliis obcordatis, basi in petiolum aequilongum attenuatis, apice profunde emarginatis: glomerulis axillaribus, petiolo brevioribus, densis; bracteis subulatis, rigidis, flores duplo superantibus; floribus omnibus pentameris, intermedio cujusvis glomeruli masculo pentandro, reliquis omnibus femineis trigynis; utriculis compressis, orbiculato-turbinatis, hinc convexioribus et costa longitudinali notatis. — Mexico. Habitus Scleropi amarantoidis.

XX. TRICHINIUM *R. Br.*

(DC. Prodr. XIII. 283.)

1. TRICHINIUM BECKERIANUM Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. n. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 436. — Caule erecto v. adscendente herbaceo simplice c. foliis glabro, his ad rhizomatis apicem confertis angusto-lanceolatis in petiolum angustatis acutis brevissime mucronatis marg. undulatis, caulinis perpaucis dissitis, superioribus eor. margine membranaceis squamiformibus, capitulis terminalib. solitariis hemisphaericis sphaericisve, sepalis bracteas ovatas acutas glabras triplo superantibus viridulis ap. purpurascentibus bidentatis, villis calyce triplo pluriesve brevioribus cum bracteis pallide flavescentibus, stylo denso villoso! — In priximitate portus Lincoln detex. amic. Wilhelmi. — Inter ea hic indigena Tr. grandicipiti quam maxime accedit, diff. praecipue rhizomate tenui caule humiliori 2—5″ alto, caet.

2. TRICHINIUM VARIABILE, Ferd. Müll. — Ferd. Müller l. c. p. 436. — Caule fruticuloso erectiusculo diffuse ramoso, ramulis foliatis teretiusculis laevib. simul c. foliis tomento tenui cano stellari indutis, f. rotundis ovatis v. lanc. b. cuneata in petiolum desinentibus ap. obtusis v. bilobis brevit. mucronatis marg. integerrimis, capitulis ovatis globosis seu plerumque semiglobosis densis in ap. ramulorum solitariis v. pluribus coadunatis, summis ramulis approximatis divaricatis subnudis cymam mentientibus, calyce bracteas duplo superante, sep. linearibus ap. denticulatis roseis nitentibus, villis calyce parum brevioribus numerosis albidis, filamentis subulato-planis angustissimis, bracteis sordide fuscis intimis extimam plerumque glabriusculam superantibus ovatis acuminatis extus villosis. — In planitieb. sterilib. inter montes Flinders-Range et sinum Spercer's-Gulph non rarum, caet.

XXV. ACHYRANTHES *L.*

(DC. Prodr. XIII. 2. 309. — Walp. Ann. III. 300.)

1. ACHYRANTHES HIRTIFLORA Rich. — A. Richard Fl. Cub. in Ramon de la Sagra hist. Cubens. XI. p. 175.

Caule b. suffruticoso; ram. virgatis hirtellis, articulatis; f. brevit. petiolatis, elliptico-lanceolatis acutis b. sens. attenuatis utrinq. rufo-hirtis, marg. subsinuosis; spicis elongatis, ap. recurvis; bracteis lanceolatis acutis glabris erectis; sep. ovali-lanceolatis inaequalibus, ap. longe acuminatis et spinescentibus, externe lanatis vix bracteas superantibus.

Cresc. in sepib. et ruderatis circa Havanam. (Ramon de la Sagra.). — A. asperae affinis sed sepalis spinescentib. caet. facile distinguenda.

2. ACHYRANTHES RUBRO FUSCA Wight Ic. V. t. 1778. — v. Schlechtend. in Linn. XXVI. p. 466. — Caulis annuus, patulo-ramosus, pluriped. cum ramis tetragonus, puberulus, viridis v. ex viridi-purpurascens, articulatus, articulor. b. ad nodos levit. incrassatos sanguineo-purpurea, parte sub linea folia connectente sita angustiore, sanguinea. F. petiolata, pet. ½ pollic. sanguineo viridive; lamina late ovalis ap. levit. acuminata, b. longius in pet. cuneata, 2¼—2¾ poll. longa, 15—20 lin. l., in parte basali inferiori attenuata undulata, utrinque molliuscule pubescens, nervo c. venis primariis et secundariis subt. prominentib., supra impressis; superficie viridiore hinc oblique lineata; pagina aversa pallidior ad nervum venasq. pilis longiorib. patulis obsessa. Spicae in omnib. ramis cauleque terminales, 2—5 pollic., 3 circ. lin. crassae, acutae, fl. superne densis, inferne pl. min. inter se remotis ex viridi sanguinolentis. Rhachis densius pubesc. Bract. involucrantes ad summum ⅔ perig. partes aequant, laterales e b. latiore ovata tenuiter hyalina complanato-subulatae, nervo medio longe excurrente munitae, aliae oblongae perigonii phyllis magis similes et tenuiores. Quae phylla sepalave oblonga b. obtusa, sens. longe et ovato-acuminata, 2½ lin. longa, 3-nervia, nervo medio lateralib. validiore, marg. albo scarioso. — Cupula cum filam. 1½ lin. longa, rubro-purpurea, b. pallidior, filam. subulatis, dimidiis staminodia interjecta subaequantib., quor. lamina subquadrata inferne leviter angustata, apice laciniata, laciniis modiis paucis b. connatis (s. unica) subulatis s. irregulari modo quandoq. digitatim partitis, intensius coloratis et validiorib. quam lacin. laterales, quae solitariae v. paucae, albidae, tenuiores et breviores cum reliquo margine et facie pilis minutis albis pellucidis sparse obsitae et ciliatae sunt, nulla alia appendicula hisce in staminodiis observanda. Ovarium obconoid. inferne albidum supra c. stylo recto subulato ex rubro purpureum. — Planta ex seminib. Nilagiricis enata.

XXXVII. IRESINE *Br.*

(DC. Prodr. XIII. 2. 339. — Walp. Ann. I. 561.)

1. IRESINE? GOSSYPIANTHA Rich. — A. Richard Fl. Cubensis in Ramon de la Sagra hist. Cubensi XI. p. 177.

Caule erecto ramoso, ramis virgatis angulatis pubentibus; f. oppositis petiolatis, ovali-lanceolatis acutis, b. obtusis integris pallide viridibus, subt. dense pubentibus; panic. elongata ramosa terminali, e spicis numerosis brevibus constanti; fl. sessilibus b. tribracteatis; bract. ovalicordatis acuminatis glabris, calyce paulo brevioribus; sep. elliptico-lanceolatis acutis erectis trinerviis, b. pilis gossypinis longissimis onustis: fructu ovoideo ap. stigmatibus binis subulatis terminato, 1-loculari monospermo indehiscente.

Cresc. in sepib. ins. Cubae (Ramon de la Sagra).

XL. ALTERNANTHERA *Moq.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 350. 462. — Walp. Ann. III. 301.)

1. ALTERNANTHERA (*Dassiera*) ACAULIS Ands. — Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetation p. 164.

Rhizomate crasso, fusiformi; ramis florigeris gracilib., strictis, simplicib., raro trichotom., supra med. f. parvis, oppositis bracteatis; f. ex ap. rhizomatis rosulatis, excurvatis; filiformi-linearib., obtusis, crassiusc.; capitulis terminalib., subrotundatis; perianthii foliolis oblongis glaberr.

Hab. loc. elevatis siccissim. ins. Chatham. — Rhiz. ad collum 2—4 p. latum. F. plerumq. 4 p. lg., etc.

2. ALTERNANTHERA DENTICULATA R. Br. var. δ. *bifaria* Hassk. (DC. Prodr. XIII. 2. p. 356. 16). — v. Schlechtend. in Linn. XXV. p. 191. — Planta sub diu culta: Caulis prostratus etc.

XLI. TELANTHERA *Br.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 362.)

1. TELANTHERA STRICTIUSCULA Ands. (*Bucholzia*) Anderss. om Galapagos-Öarnes vegetation p. 166.

Erecta, virgata; ram. elongatis, nudis teretib., striatis, glaberr., trichotomis; f. ad axillas ramor. sparsis, oppositis, linearib., acutiusc., marginib. revolutis, glabris, spicis axillarib. terminalibusq., solitar., geminis v., ternis, subcylindrac., flavo-tomentosis.

Hab. loc. siccis ins. Chatam. — Maxime c. Bucholzia nudicauli Hook. congruit.

2. TELANTHERA (*Bucholzia*) FLAVICOMA Ands. — Anderss. l. c. p. 166.

Erecta, virgata; ram. ad articulos foliatis, strictiusculis, teretib.; ramul. flavo-cinereis hirtisq.; f.. lingulato-linearib., sessilib., obtusiusc. utrinq. flavo-tomentosis; spicis axillarib. sessilib., terminalib. subpedunculatis, f. bracteatis; bract. foliolisq. perianthii dorso tomentosis, exteriorib. tricostatis, duplo breviorib., carina pilosis.

Hab. loc. graminos. siccis ins. Charles. — Caulis inferne lignosus, geniculatus, nodoso-articulatus, internod. 1—2 pollicarib. etc.

3. TELANTHERA (*Mogiphanes*) ARGENTEA Ands. — Andersson l. c. p. 168.

Caule suffrutesc., erecto, ramoso, tereti, striatulo, mollit. appresse hirsuto; f. brevit. petiolat. ovato-lanc., acutis, integerr., mucronatis, supra parce et appresse pilosis, subt. subtomentosis; pedunc. simplicib., axillarib., erectis; capitul. solitariis; globos., aphyllis; fl. nitidis, *argenteo-stramineis, calyce bract. duplo longiore, sepalis acutis,* exte*riorib. laevibus.*

Hab. locis fruticib. obsitis et graminosis insul. Chatham, Charles, Indefatigable et James. — Pl. subscandens. F. 2—3 p. lg. ½—¾ p. l. etc. — Eximie variat, ita ut formae sequentes, forsan proprias spec. constituant:

a) *robustior:* caule ramisq. firmiorib. etc.

b) *nudiflora:* caule ramisq. gracilib. etc.

c) *bracteata:* caule ramisq. sulcato-angulosis, etc.

4. TELANTHERA (*Mogiphanes*) VESTITA Ands. — Andersson l. c. p. 169.

Caule suffrutesc., erecto, ramoso, tereti, striato, densissime flavo-tomentoso; f. brevit. petiolatis, lanc.-oblongis, obtusiusc., mucronulatis, integerrimis, utrinq. pilis stellatis fulvo-tomentosis; capitulis parvis, terminalib. et axillarib., sessilib., f. minutis densissime villosis bracteatis; fl. brunneo-nitentib.; sep. costatis, induratis, ap. pilosis.

Hab. loc. graminos. siccis in ins. Charles. — Est spec. pulcherr., habitu exteriore nitente, ob id etiam memorabile utpote quae subgenera Bucholziam et Mogiphanidem aperte conjungit, generis hujus culmo et f., illius florib. quasi praedita. — Caul. 2-ped. F. 2—3 p. lg. vix 1 p. l. etc.

Ordo CLXXXIII. BASELLACEAE *Moq. Tand.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 220. — Walp. Ann. III. 305).

Ordo CLXXXIV. SALSOLACEAE *Moq. Tand.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 49. — Walp. Ann. III. 302.)

Bunge recensio *Salsolearum* nonnullar. inprimis a C. Koch distinctar. herb. R. Berol. in indice sem. h. Dorpatensi.

III. BETA *Tournef*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 54 et 460. — Walp. Ann. III. 302 et 926).

1. BETA DIFFUSA Coss. — Cosson notes sur q. pl. nouv. ou critiques p. 178. — Planta glabra, radice bienni v. perenni caules plurimos edente. Caules herbacei diffusi v. prostrati, 4—10 decimetra longi subsimplices v. parce ramosi usq. ad ap. foliati, subangulati. F. crassa, succulenta longiuscule petiolata late deltoidea ovatave b. pl. m. cordata rarius subrhombea limbo in petiolum attenuato; floralia caulinis conformia et parum minora. Fl. axillares, in axillis subsessiles 2—3 glomerati, abortu demum subsolitarii haud connati, virescentes saep. digyni. Calyx laciniis ovatis, fructifer solitarius, valde deciduus, tubo exacte hemisphaerico c. fructu cohaerente ecostato, laciniis ecarinatis v. vix ap. carinatis brevib. fructui incumbentib. inter se distantib. disci basim tantum obtegentibus. Disc. crassiusculus obtuse conicus. Biennis aut ♃. Florens et fructifera primis dieb. Maji 1851 lecta. — In Hisp. or. australiori infra ripas maritimas pr. Roqueta in ditione Almeriensi (E. Bourgeau pl. Esp. n. 1457). — Inter B. patellarem Moq. Tand. et B. procumbentem (DC. Prodr. XIII. sect. 2 p. 57) collocanda.

2. BETA STRICTA C. Koch, in herb. Berol. — Bunge in ind. horti Dorp. — Forsan varietas B. maritimae, tamen caule simplici et florib. in glomerulis pluribus nunquam solitariis, distincta.

IV. OREOBLITON *Dur. et Moq.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 58. — Walp. Ann. I. 596).

1. OREOBLITON CHENOPODIOIDES Coss. et D. R. ap. Balansa pl. Algér. exs. n. 1043. — Cosson et Dur., Bullet. bot. de Fr. II. 367. — Caudice brevi, crassissimo, lignoso; caulib. plurib., saep. flexuosis, diffusis vel e rupium fissuris pendentib.; f. plerisq. latis, ovatis v. ovato-oblongis, long. petiolatis; cymulis saep. multifloris, pluries dichotomis; caeteris ut in O. thesioide. — Majo florifer et vix fructifer lectus. — In fissuris umbrosis rupium abruptarum; in praeruptis ad fl. Rummel pr. Constantine et ad Mchounech pr. Biskra.

VII. CHENOPODIUM *Moq.*

(DC. Prodr. XIII. 2 61. — Walp. Ann. III. 302.)

1. CHENOPODIUM ALBUM Lin. (DC. Prodr. XIII. 2 p. 70 n. 36). — Ledebour fl. Ross. III. p. 697. — Confer l. c. lusus eminentiores et Synonyma indefinitarum varietatum.

XVI. CRYPTOCARPUS *H. B. K.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 88).

1. CRYPTOCARPUS PANICULATUS H. B. K. — v. Schlechtend. pl. Wagener. in Linn. XXVI. p. 643. — Suffrutex 4 ped., fl. viridib. — Columbia, in loc. humidis pr. Maiquetia, alt. c. 1000' (n. 289). Cfr. l. c. pl. descr.

XV. ATRIPLEX *Gaert.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 90. — Walp. Ann. III. 303.)

1. ATRIPLEX AMBLYOSTEGIA Turcz. — Bullet d. l. soc. Imp. de Mosc. XXV. 1852 p. 416. — Caule (circiter bipedali) erecto ramosissimo, ramisque subangulatis pulverulento-*lepidotis*; foliis alternis petiolatis ovatis vel ovato-oblongis obtusis integerrimis vel leviter repando-sinuatis, interdum basi subdentatis, supra viridi punctulatis subtus *lepidotis*; *bracteis* liberis cordato-orbiculatis obtusissimis, facie externa reticulatis punctatis laevibus. Caulis fere a basi ramosus, ramis patenti-divaricatis virgatis. Folia parva 7—8 lin. longa, 4—5 lin. lata, basi ovata ad apicem obtuse attenuata. Spicae plantae fructiferae caulem ramosque terminantes simplices, flores brevissime pedicellati vel subsessiles. Bracteae tantum in sinu cohaerentes. Semen verticale compressum, embryo annularis albumen cingens. Duratio ignota.

2. ATRIPLEX LEUCOCLADA Boiss. (Sct. *Teutliopsis*). — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. XII. p. 95.

A. perennis basi suffrutescens, caulibus numerosis prostratis vel ascendentibus teretibus ramosis subflexuosis albidis inferne glabrescentibus superne furfuraceo-squamosis, foliis alternis obtusis eodem indumento furfuraceo-squamoso canis subnitentibus infimis minoribus oblongis basi brevissime cuneatis petiolo brevi insidentibus subintegris caeteris basi latioribus truncatis utrinque inferne obtuse 1—2 dentatis subsinuatisve deltoideo-oblongis sessilibus, summis sessilibus triangularibus, florum glomerulis in racemos graciles demum elongatos nudos remotiuscule dispositis, perigonio fructifero (juniori) basi breviter cuneato labiis ad medium usque trilobis lobis obtusissimis rotundatis intermedio paulo majori.

Hab. in desertis Arabiae Petreae, valles montis Sinaï (Bové, Schimper No. 434 sub A. rosea), Wadi Useit (Boiss.) Fl. marte. Arabice vulgo Burgul vel Rocholl. — Rami 1½ pedales, folia intermedia 6—9 lineas longa 5—6 lata inferiora et superiora decrescentia, racemi sub fine antheseos numerosi terminales 3—4 pollicares. Habitu et foliis valde affinis A. diffusae Ten. var. commutatae Guss. quae in maritimis Galliae australis, Hispaniae et Italiae occurrit et praeter dentes foliorum acutiores indumentumque parcius potius farinaceum quam tomentello-lepidotum facile dignoscitur perigonio triangulari-rhombeo inferne albo-cartilagineo apice 3—5 dentato dentibus acutis triangularibus lateralibus brevissimis.

3. ATRIPLEX LASIANTHA Boiss. (Sect. *Teutliopsis*). — Boiss. l. c. p. 95.

A. annua, caulibus nanis tenuibus albidis inferne angulatis sub lente parce vesiculoso-papillosis vel glabris simplicibus vel parce ramosis foliosis, foliis oblongis glaucis utrinque sed subtus copiosius papillulis vesiculosis canescentibus, margine subundulatim repando-denticulatis inferioribus petiolatis obtusis superioribus sessilibus acutiusculis, glomerulis florum racemulos breves terminales basi subinterruptos foliisque supremis stipatos formantibus, perigonii phyllis extus papillis nigricantibus hirtis, fructu ....

Hab. in regione superiori Libani supra Cedros ubi Junii fine eam floriferam legi.

var. *S. lanceolata.* — Folia lanceolata a basi breviter cuneata saepe utrinque dente majori acuto acutiora.

Hab. in monte Kuh-Daëna Persiae Australis (Kotschy No. 714 sub A. laciniatae var.). Species ob fructum ignotum adhucdum imperfecte nota sed inter omnes sectionis racemis ob papillas perigonii nigricanti-hirtis notabilis. Est probabiliter ex affinitate A. laciniatae vel A. patulae. Caules 2—3 pollicares fructiferi probabilissime longiores, folia 6—8 lineas longa 3—4 lata in varietate β. saepe 12—15 lineas longa. Spicae floriferae terminales 5—6 lineas longae. Ambo formae habitu et characteribus florum optime congruunt.

4. ATRIPLEX PERSICA Boiss. (Sect. *Teutliopsis*). — Boiss. l. c. p. 96.

A. fruticosa, ramis tenuibus virgatis teretibus ramulosis epidermide tenui albida vestitis apice puberulis inferne glabris, foliis indumento adpressissimo canis basi brevissime cuneatis subtruncatisve breviter petiolatis oblongis obtusissimis integerrimis saepe deltoideis, racemis fructiferis terminalibus laxiusculis, perigonio fructifero adpresse albo-velutino ovato-orbiculari basi breviter attenuato integro vel obsolete repando-triangulato angulis obtusiusculis.

Hab. in desertis Persiae Aucher No. 5268. — Habitu, foliorum magnitudine et forma A. halimum referens sed indumento fere minus adpresso obsita, racemi fructiferi 1½ pollicares, perigonium fructiferum 3—4 lineas longum 2½—3 latum. A. halimus differt fructu transverse latiori reniformi basi subcordato glabro vel parce hirtulo.

5. ATRIPLEX PALAESTINA Boiss. (Sect. *Obione*). — Boiss. l. c. p. 96.

A. suffruticosa tota indumento denso papilloso cana caulibus diffusis teretibus velutino-papillosis abbreviatis dumosis ramosis ramisque densiuscule foliosis, foliis sessilibus vel subsessilibus basi attenuatis infimis parvis ovatis vel oblongo-spathulatis integerrimis caeteris oblongo-linearibus vel lineari-subrhombeis integris vel eroso-denticulatis, summis linearibus integris, omnibus obtusis vel acutiusculis, axillis saepius fasciculos foliorum edentibus, florum glomerulis racemos terminales tenues longiusculos interruptos laxos formantibus inferioribus folio suffultis, perigonio fructifero sessili oblongo-rhombeo minuto basi longiuscule et acute cuneato apice obtuso facie utraque 3—4 tuberculis validis dentiformibus instructo.

Hab. in incultis Aegypti ad Alexandriam (Kralik), Arabiae Petreae et Palestinae conterminae (Boiss.), Judeae inter Jerusalem et Jericho (Boiss.), ad basin collium Damasci (Boiss.). — Caules numerosi ascendentes semipedales, folia majora 9—11 lineas longa circiter tres lata. Racemi fructiferi 3—4 pollicares, fructus 1¼ lineas longus lineam unam latus. Radicula lateralis ascendens. Haec species quae est forsan ex parte A. glauca DC. Prodr. a speciminibus Hispanicis A. glaucae verae certe differt caulibus diffusis nec ascendentibus, foliis non ovatis subrotundisve integris sed elongatis lineari-rhombeis, fructu oblongo nec subrotundo-rhombeo, sublobato nec trilobato. — Genus Obione situ radiculae ab Atriplice tantum discedens mihi saltem quoad sectionem primam DC. Prodr. ab Atriplice non satis distinctum videtur.

XXVIII. PANDERIA *Fisch. et M.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 124. — Walp. Ann. III. 303.)

1. PANDERIA DIVARICATA C. Koch, in herb. Berol. — Bunge in Linn. XXVIII. p. 572. = *Panderia pilosa* F. et Mey.

XXX. CAMPHOROSMA *L.*

(DC. Prodr. XIII. 42 p. 125.)

1. CAMPHOROSMA verosimiliter sp. n.; sed e sp. unico non rite determinanda. — Stschegleew Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc, 1851 1.

Lanuginoso-subhirsuta; b. densiss. multicauli-ramosa; f. brevib. ad 1½ lin. long., e basi ovata lanc. obtus. carnos. subtriquetr. lanuginoso-hirsutis dem. glabrescentib.; caulib. florif. ad 2 poll. long.; fl. in ap. caulis subcapitato-spicatis.

Ab omnib. congenerib. jam f. breviorib. crassior. obtus. differre videtur; praeterea a C. perenni Pall. et C. ovata W. et K. fol. floralib. a C. ruthenica, M. a B. et C. annua, Pall. calyce b. utrinq. macula glabra donato recedit. — Inter Ajagus et Semipalatinsk. Aug. 1843.

2. CAMPHOROSMA PERENNIS Pall. Ill. p. 66 t. 57. — Ledebour fl. Ross. III. p. 743.

Suffruticulosa caespitans, ramis assurgentibus v. erectis albo-tomentosis ramillis fascicularibus squarrosis inferiorib. sterilibus superiorib. floriferis onustis; f. anguste lin-subulatis subcoriaceis, spicas ovatas v. oblongas foliosas fulcientibus his longioribus b. dilatatis crassinerviis, bractealib. floribus plerumque longioribus; perigonio toto pilis rectis rufis hirsutissimo, dentib. omnib. plerumque acutis, externis simulque distincte longioribus.

C. Monspeliaca M. a Bieb. fl. T. C. I. p. 113 III. p. 112.

α. *recurvifolia:* foliis turionum ramorumque florigerorum omnib. s. plurimis eximie recurvis horizontaliter patentibus imo divaricatis patenti-hirsutis. — *C. perennis* Pall. l. c. (icon optima).

Habit. in Rossia austr., Tauria et prov. Caucasicis. ♃.

β. *stricta:* f. turionum ramorumque florigerorum omnib. v. plurib. rectis v. curviusculis adpresse hirsutis v. glabriusculis.

Hab. c. var. α. in Tauria pr. Soudak. ♃.

Species C. Monspeliacae Lin. et C. Ruthenicae proxima sed ab utraque distincta, caet.

XXXIV. CHENOLEA *Thnbrg.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 129.)

1. CHENOLEA ARABICA Boiss. — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 97.

Ch. suffruticosa, caulibus ascendentibus dein erectis ramosis dumum humilem formantibus ramisque foliosis lana alba brevi vestitis fructiferis subglabrescentibus infimis floralibusque abbreviatis, floribus hermaphroditis in glomerulos densos bombycinos ovatos vel subrotundos ramos spicaeformes terminales basi interruptos formantes dispositis, bracteis ovato-oblongis glabrescentibus flores stipantibus eisque subaequilongis, perigonio albo-membranaceo urceolato breviter et obtusiuscule 5-dentato extus longe et dense albo-bombycino.

Hab. in desertis jugi Tih Arabiae petreae ubi Martio floret, in declivibus aridis Judeae versus vallem Jordani infra St. Saba Aprili fructifera (*Boiss.*). — Caules breves prostrati vel ascendentes dumos semipedales formantes, rami ob indumentum lanatum crassiusculi, folia majora 3—4 lineas longa lineam unam lata. Spicae florum 2—3 pollicares ex glomerulis densis 5 — 15 floris 2 — 4 lineas longis inferioribus valde distantibus superioribus minoribus confluentibus constantes. Perigonium fructiferum 1½ lineas longum ovato-rotundum. Semen horizontale ovatum extremitate radiculari acutiusculum radicula circulari elevata. Planta characteribus generis optime congruens a specie Canariensi ejusdem generis indumento multo magis lanato, floribus bombycinis nec virescentibus glomerulosis nec per 1—3 in axillis dispositis, spicis crassis nec tenuibus distincta.

XXXVII. ECHINOPSILON *Moq.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 134.)

Ledebour Fl. Ross. III. p. 751.

Genus immerito e Kochiae speciebus perigonio demum spinuloso-appendiculato gaudentib. formatum mihi videtur. Kochia scoparia nempe appendiculis suis magis tuberculiformibus quam scariosis inter Echinopsilos eod. jure collocari potest quam E. *diffusus* (Chenolea diffusa Thunb.) ex altera parte inter Kochias. Echin. hirsuti appendiculae haud magis insuper quam modo dictarum spinescunt.

1. ECHINOPSILON CASPICUS Al. Lehm. (in schedula sub nom. Willemetiae), — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 279. — Annuus sericeo-lanatus; caule herbaceo erecto stricto parce ramoso, ramis arrectis, f. lin-spathulatis obtusiusculis carnosulis, exsiccatione pallide flavicantibus, fl. dense spicatis folia floralia adpressa subaequantibus,

calycibus rufescenti-sericeo-lanatis, fructiferorum spinulis subulatis rigidis uncinatis b. subito dilatatis. — Hab.; unicum specimen pr. Gurgew ad mare Caspicum fructiferum lectum m. Septbr., pauca specimina florida in Kara-Kum Junio lecta.

XXXIX. AGRIOPHYLLUM *M. B.*
(DC. Prodr. XIII. 2. p. 139.)

AGRIOPHYLLUM Bieb. — (DC. Prodr. XIII. 2 p. 139). — Ledebour fl. Ross. III. p. 755 (emendatio).

Fructus utricularis ellipticus obcompressus, marg. alatus, stylo persistente bifido rostratus, pericarpio superne indurato, inferne membranaceo, antica facie (dorso) prope basin foramine orbiculari seminis magnitudine fatiscente. (Pericarpii paries ibidem minime capsularum ad instar operculiforme dehiscit, nec hac parte semini, in mentem cl. Moquinii arcte adhaeret, sed praemature exsiccans aucta seminis mole demum nunc medio rupta, sensim sensimq. margines versus fatiscit, nunc ambitu dehiscens integra secedit).

1. AGRIOPHYLLUM MINUS Fisch. et Mey. — Ledebour fl. Ross. III. p. 755. — Annuum pube stellata dense hirtum v. tomentosum demum calvescens; caule erecto angulato-striato, a b. squarroso-ramoso ramis rigidis flexuosis, spicis glomeriformibus onustis; f. sessilibus lin-subulatis acuminatissimis spinescentibus, planis 5—11 nerviis reflexis glomerum bractealib., e b. dolata triquetro-subulatis acerosis pungentib. squarrosis; perigonio 5-phyllo, foliolis binis lateralib. angustissime linearibus acutis complicatis, reliquis oblongo-linearibus ap. obtuso subdenticulatis v. intégris planis, staminib. 5 perfectis, rudimentariis nullis, filamentis e b. lineari dilatata subulatis; germine glabro obovato obcompresso, ap. trilobo, lobis lateralibus triangulari-acutis erecto-patulis, membranaceis, medio stylifero bicruri; fructu ....

— *Agr. minus* Fisch. et Meyer in Karel. enum. pl. Turcom. in bullet. d. l. soc. des natur. d. Moscou 1839 p. 170, n. 771.

Hab. in Sibiria Uralensi in insula Ogurtschinsk in parte or. m. Caspii (Karelin) ⊙. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 281. — Pube ramosa parce vestitum v. glabrum, divaricato-ramosum, f. anguste lanc-linearib. sub 7 nerviis pungentibus, florib. 3-sepalis 3—5 andris, utriculo glabro utrinque operculatim dehiscente alato, alis lanceolatis utrinq. ap. liberis inciso-denticulatis, cuspide reflexo tripartito; lobis lateralibus patentibus acutis, medio (stylo persistente) bifido. — Ubique in arena mobili deserti Kisil-Kum m. Julio c. fructu maturo et fl.

A. lateriflorum Moq. (DC. Prodr. XIII. 2 p. 139 1) proximum non vidi, attamen diversum ex diagnosi fructu haud alato.

Habitu fere inter Agr. latifolium et A. arenarium M. B. (squarrosum Moq.) medium, sed gracilius, caet.

2. AGRIOPHYLLUM LATIFOLIUM Fisch. et Mey. — Ledebour fl. Ross. III. p. 757. — Annuum, pube pennata dense subtomentosum, inferne demum calvescens; caule erecto a b. diffuso et effuse ramosissimo, flexuoso rigido, angulato-striato, spicis globosis squarrosis onusto; f. majoribus longe petiolatis, patentissimis ac reflexis, utrinq. stellato-tomentosis, lamina petiolum filiformem aequante v. superante late elliptica, longe subulato-cuspidata spinescente, penninervia; supremis lanc. b. attenuata subsessilibus, bractealibus ovatis longe aristatis pungentibus squarrosis; florib. pube pennata recta involucratis, perigonii pentaphylli foliolis binis lateralibus angustissime linearibus acutis complicatis, reliquis lin-oblongis acutiusculis v. obtusis ap. denticulatis planis; staminib. 5, uno binisque lateralib. perfectis, reliquis castratis, postico rudimentario exiguo, filamentis subulato-setaceis; germine ap. integro tomentoso; fr. puberulo ovato v. obovato-orbiculari late alato-rostrato, ap. bicruri exserto. — Fisch. et Meyer in Karel. enum. pl. Turcom. in bullet. d. l. soc. de Mosc. 1839 p. 170 n. 770.

— Hab. in Sibiria Uralensi in ins. Tschelckan ad litt. or. m. Caspii. — Bunge in Al. reliq. bot. p. 280. — Pube ramosa canescens, dichotomo ramosissimum; f. petiolatis late ovatis cordatisve longe pungenti-cuspidatis, florib. 3— (5) sepalis 3—5-andris, utriculo ap. pubescente utrinque operculatim dehiscente obovato alato, ala denticulata superne latiore, cuspide (stylis persistentibus) bifido. — Hab. Freq. in planitieb. argillaceis et collib. arenosis pr. Buchara, fl. m. Aug. — A Clariss. Moq. in Prodr. species omissa. — Radix annua, caet.

XL. CORISPERMUM *A. Juss.*

(DC. Prodr. XIII. 2 140.)

1. CORISPERMUM MARSCHALLIANUM Stev. —'Stirpium aestate 1854 in h. bot. Vindobon. determinatio critica; Linn. XXVI. p. 765. — Speciem admodum esse variabilem lususque utrarumq. varietatum (in Ledebourii fl. rossica a me propositarum) quoquo anno sati nunc in unam nunc in alteram inconstantissime recurrere, cultura longa nunc edoctus sum, qua de causâ adversaria mea ex annis praeterlapsis semper retractata et castigata habeo.

2. CORISPERMUM CRASSIFOLIUM Turcz. — Bullet. d. l. soc. Imp. d. Mosc. XXV. 1852 p. 428. — Caulibus e collo 3—4 centrali erecto saepe ramoso, caeteris subsimplicibus decumbentibus aut prostratis, striatis; ramis horizontaliter divergentibus; foliis alternis obovato-oblongis, mucronulatis, uninerviis, crassis, basi longe attenuatis; spicis ovatis densis; foliis floralibus margine membranaceo dimidio folii, plusquam duplo angustiore cinctis; sepalo unico, apice inciso, staminibus 1. 2. 3.; fructibus orbiculatis ala latiuscula albo-scariosa cinctis. — Caules circiter semipedales, centrali interdum humiliore, prope basin saepe striati, sicuti tota planta pubescentes. Spicae in axillis foliorum subsessiles, aut breviter pedunculatae, ovatae, compactae. Sepalum apice incisum, bi- trifidum, laciniis acutis. Stamina sepalis longiora. Fructus magnitudine C. intermedii, ala subdenticulata, subundulata, basi emarginata, supra basin folii floralis insidentes. Differt a C. intermedio praesentia constante sepali, caulibus prostratis, ramis divaricatis atque foliis crassioribus et latioribus, inferne longe angustatis, obovato-oblongis neque linearibus, fere per totam longitudinem aequilatis. Ad Corispermum intermedium Schweigg. — In sabulosis ad fl. Jenisei ex adverso Krasnogarsk.

3. CORISPERMUM REDOWSKII (Fisch. gorenk. 1808 p. 25). — Ledebour Fl. Ross. III. cfr. p. 764.— Species fructus indole bene distincta, C. hyssopifolii var. α. lusus 2 habitu proxime accedens, a cl. Moequinio probabiliter specimine hoc nom. signato decepto ad C. orientale perperam refertur. — Hab. in Sibiria Uralensi pr. Wedenskaja et Irkutzsk et Davuria. ⊙.

4. CORISPERMUM LEHMANNIANUM Bge. — Bunge in Al. Lehm reliq. bot. p. 282. — Humile pubescens, demum glabratum; caule abbreviato, ramis elongatis strictis ab ima b. florigeris, f. caulinis spathulatis crassis obtusis breviter cuspidatis uninerviis, spicis elongatis gracilibus laxiusculis, bracteis oblongo-linearib. angustissimo marginatis cartilagineo-cuspidatis fructu duplo longioribus dimidio angustioribus, fl. 1-sepalis monandris, fructibus oblongis anguste marginatis integris bicuspidatis. — Hab. in collib. arenosis inter fl. Kuwan et Jan-Darja, m. Julio fl. et fr. — Inter species hujus generis maxime inter se affines cum nulla congruum; caet.

Tribus V. *SALICORNIEAE.*

(DC. Prodr. XIII. p. 144. seq.)

Bunge in Lehm. reliq. bot. p. 282 in adnot.

In characteres generum hujus tribus apud cl. Moq. Tandon in DC. Prodr. XIII. p. 144. seq. plures irrepserunt errores, quos hic breviter afferre liceat;

a) *SALICORNIA.*

Utriculus floris medii c. calyce et semine cohaerens semenq. b. tantum liberum. Semen florum lateralium demum saepius omnino liberum hispidulum. Cellularum pericarpii (v. calycis) superiorum fila spiralia, ruptis cellulis liberata, semen quasi lanugine obducunt. Semen fere omnino exalbuminosum. Embryo oleosus.

b) *KALIDIUM.*

Genus a Salicornia jure sejunctum! Utriculus calyci adhaerens et cum ejus parte superiore operculatim secedens, semen vero a pericarpio liberum, neque ut vult cl. Moquin pericarpium semini adhaerêns. Pericarpium neutiquam hispidulum sed omnino fere in fructu maturo indistinctum. Semen vero muriculato-papillosum. Embryo hippocrepicus nec annularis, radicula horizontalis, rhachi parallela ut in Salicornia.

c) *HALOSTACHYS* (*caspia* C. A. Mey.)

Album. apicale et laterale, neq. basilare et laterale. Radicula superat nec descendens.

d) *HALOCNEMUM.*

Stigmata majuscula distincte papillosa fere subplumosa. Albumen apicale et laterale, copiosum, farinaceum, nec basilare et laterale, parcum, carnosum.

e) *ARTHROCNEMUM.*

Hujus generis species fructu perfecte maturo observare mihi occasio defuit. In Anthr. fruticoso (europaeo) et Indico (capensi) fructus mihi videbantur ab illis Salicorniae haud distincti. In specie habitu Halocnemi strobilacei et floris structura singulari, quod a clariss. Dovè in Algeria prope Bonam lectum sub nomine Salicorniae fruticoso possideo, fructus nond. maturi semen habent fere crustaceum albuminosum, albumen centrale? radiculam descendentem? Hoc ab A. fruticoso distinctum.

Genera tali modo distinguenda:

1) Flores spicati, excavationib. rhacheos immersi, radicula horizontalis, infera 2.
   Flores articulis excepti . . . . *Arthrocnemum.*
   Flores squamis deciduis interstincti, radicula supera 3.
2) Albumen subnullum, embryo conduplicatus . . . *Salicornia.*
   Albumen centrale farinosum copiosum, embryo hippocrepicus . . . . *Kalidium.*
3) Sepala tria libera . . . . *Halocnemum.*
   Sepala connata, in calycem obpyramidatum . . . *Halostachys.*

XLVII. ARTHROCNEMUM *Moq. Tand.*

(DC. Prodr. XIII. 46 150).

Bunge in adnot. Linn. XXVIII. p. 573.

Genus Arthrocnerum Moq. quoad characteres, non idem est cum Amthrocnemo Fenzl; Moquin vero sub eadem specie conjungit plantas genere diversas. Arthrocnemum Fenzl a Salicorniis veris non differt! Sub nomine Salicorniae v. Arthrocnemi fruticosi in plerisque herbariis plantas diversissimas commixtas esse luce clarius. Salicornia fruticosa L. (Arthrocnemum Moq. et Fenzl) ob semen exalbuminosum et embryonem

conduplicatum est vere Salicornia; Arthrocnemum fruticosum Moq. β. macrostachyum Moq., embryone curvato et semine albuminoso generice distinctum, Arthrocnemi nomen servare debet!

1. ARTHROCNEMUM MACROSTACHYUM Mor. — Moris et Delponte in ind. sem. h. bot. Taurinens. 1854. — (Ann. sc. nat. ser. IV. t. 2 p. 376).
Salicornia macrostachya, Moric. Fl. Ven. I. p. 2. — Guss. Fl. Sic. Syn. I. p. 7. — Tenor. Fl. Nap. IV. p. 161.

2. ARTHROCNEMUM FRUTICOSUM C. Koch. herb. Berol. est secundum. Bunge in Linn. XXVIII. p. 573. pro parte:
= *Salicornia fruticosa* L.
= *Arthrocnemum macrostachyum* Bge.
= *Halopeplis nodulosa* Bge.
= *Salicornia herbacea* L. var.

3. ARTHROCNEMUM FRUTICOSUM Moq. γ. *macrostachyum* Herb. Berol. secund. Bunge l. c.:
= *Salicornia herbacea* L. var.
= *Arthrocnemum macrostachyum* Bge. Arthrocn. macrost. Bge. var.

XLVIII. SCHANGINIA *C. A. Mey.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 153. — Walp. Ann. III. 304.)

1. SCHANGINIA TRIBRACTEATA C. Koch in herb. Berol. secund. Bunge in Linn. XXVIII. p. 574.
= *Suaedae altissimae* Pall. forma.

2. SCHANGINIA INDERIENSIS Bg. — Bunge in Lehm. reliq. bot. p. 284. — Caule fruticoso ramoso, f. semiteretibus linearib. obtusis, fl. petiolaribus subternis, calycis lobis concavis etuberculatis ecarinatis carnosulis clausis, semine compressiusculo marg. subacuto tenuissime ruguloso nitido. — Hab. Ad lacum Inderiensem. — Sch. linifoliae omni in parte congenera species et ab illa distincta caule fruticoso, caet.

XLIX. SUAEDA *Reich.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 154 et 461. — Walp. Ann. III. 304.)

1. SUAEDA SPLENDENS Gren. et Godr. — Gren. et Godr. fl. de Fr. III. 30.
— *Chenopodina splendens* Gren. mss. — *Ch. setigera* Moq. (DC. Prodr. XIII. l. c. p. 160 n. 4).
Hab. in littorib. mar. Mediterraneo pr. Montpellier, Toulon etc. ⊙. Jul. Aug.

2. SUAEDA ARCUATA Bge. — Bunge Al. Lehm. reliq. bot. p. 285. — Suffruticosa viridis ramosissima; ramis glaberr. patulis foliosis, f. lineari-teretibus b. subattenuatis arcuato-inflexis obtusiusculis, floribus axillaribus dense glomeratis sessilibus polygamis, femineis minutissimis 5-dentatis, hermaphroditis profunde 5-partitis, calycis laciniis membranaceo-herbaceis oblongis ecarinatis ap. cucullatis demum immutatis, stigmatibus subtribus acutis, semine obovato rostellato laevissimo nitido. — Hab. ad fl. Jan-Darja, m. Julio florens et vix fructificare incipiens. — Caulis forsan 2-pedalis, caet.

LI. CHENOPODINA *Moq.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 159.)

1. CHENOPODINA ASPHALTICA Boiss. — Boiss. diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 98.

Ch. fruticosa, caulibus erectis patentim ramosis cinerascentibus ramisque tenuibus striato-subangulatis glabris, foliis carnosulis elongatis lineari-filiformibus obtusis in petiolulum obscure attenuatis, floralibus abbreviatis, floribus 1—5 in axillis sessilibus vel ob pedicellum adnatum ex petiolo

folii floralis veluti oriundis bracteolis minutissimis albo-membranaceis stipatis, perigonio fructifero immutato, semine horizontali.

Hab. in Judaea, ad littora septentrionalia lacus Asphaltitis ubi legi Maio 1846. — Frutex. Caules et rami tenues cortice cinerascenti vestiti subrimoso-striati. Folia 5—7 lineas longa ¾ lineae lata, floralia 2—3 lineas longa. Flores illis Ch. maritimae fere minores. Species charactere glomerulorum superiorum petiolo adnatorum notabilis, affinis Ch. dendroidi quae differt floribus duplo majoribus, ramis crassioribus etc., et Ch. physophorae quae habitu et ramis patulis similis est sed quae eis tuberculatis, perigonio fructifero inflato, foliis longioribus distinguitur.

LII. SCHOBERIA *Moq.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 165.)

Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. 288 in adnot.

Limites inter Schoberiam et Chenopodinam Moq. nullos video. Schob. acuminata enim inter Sch. corniculatam et salsam quoad calycis structuram omnino media. Fere omnes Schoberiae, quas observavi fructiferas, semina dimorpha habent, plurima testa crustacea donata praecociora, nonnulla (sine ullo dubio perfecte matura), rarius fere omnia praedita integumento simplici, membranaceo et embryone viridi, magis serotina in utraque seminum forma albumen parcum ad latera embryonis adest. Fl. superiores nonnumquam (ex gr. in Sch. salsa) b. ala plus minus excrescente praedita, ita ut Schob. heterophyllam Kar. et Kir. (a meacaeterum non visam), Breziam Moq., generice haud distinguendam esse censeo; an Calvelia (et haec mihi adhuc ignota) generice sejungenda sit, mediante Sch. transoxana mea dubito. Sch. glauca m., cujus fructum maturum non vidi, ex ovario immaturo a Schoberiis recedit. Semen nempe sine dubio verticale nec horizontale. Schanginiis igitur adnumeranda ob calycis florum femineorum basin ovario adnatam. Flores ramorum summi omnes feminei videntur, solitarii supra b. folii. Seminis integumentum ex fructu immaturo crustaceum, eleganter granulato-punctatum, nigrum. Species generis Schoberiae sufficienter notae talibus discernendae:

1)	annuae herbaceae, 2.	
	fruticosae, 13.	
2)	flores axillares, 3.	
	flores petiolares, 11.	
3)	semina laevissima, 4.	
	semina punctulato-rugulosa, 9.	
4)	calyx fructifer inflato-rotundatus, 5.	
	calyx fructifer cucullatus, 7.	
	calyx fructifer herbaceus nervosus	1. *Sch. tortuosa* Moq.
	calyx fructifer longitudinaliter alato-carinatus . .	2. *Sch. pterantha* Kar. et Kir.
5)	folia seta terminata	3. *Sch. setigera* C. A. M.
	folia obtusa, 6.	
6)	folia oblonga subplana	4. *Sch. microsperma* C. A. M.
	folia semicylindrica linearia	5. *Sch. salsa* C. A. M.
7)	folia acuminata	6. *Sch. acuminata* C. A. M.
	folia obtusa, 8.	
8)	caulis a b. floriger; florib. axillarib. sparsis . . .	7. *Sch. pygmaea* Kar. et Kir.
	caulis a medium foliatus, glomerulis interrupte spicatis	8. *Sch. obtusifolia* Bge, vide infra.
9)	calyx fructifer corniculato-appendiculatus, 10.	
	caly fructifer exappendiculatus, carinatus . . .	9. *Sch. maritima* C. A. M. (huc S. filiformis Dumont.)
10)	flores glomerulati	10. *Sch. corniculata* C. A. M. (huc spectare videntur Sch. prostrata Pall. et Sch. parviflora Less.)
	flores solitarii	11. *Sch. heterophylla* Kar. et Kir.
11)	calyx fructifer herbaceus, 12.	
	calyx fructifer subbaccatus	12. *Sch. baccifera* C. A. M.

12) folia acuta, fl. pedicellati	13. *Sch. altissima* C. A. M.
folia obtusa, fl. subsessiles	14. *Sch. leiosperma* C. A. M.
13) flores axillares, 13.	
flores petiolares, 18.	
14) calyx vix inflatus, 15.	
calyx valde inflatus	15. *Sch. physiphora* C. A. M. (huc Sch. suffruticulosa Less.).
15) folia latitudine sua 5plo v. pluries longiora, 16.	
folia latitudine sua duplo triplove longiora, 17.	
16) calyx cucullato-carinatus	16. *Sch. linearis* Moq. (sub Chenopodina.)
calyx subinflatus obtusus	17. *Sch. australis* C. A. M.
17) folia vermicularia subteretia, calyx subglobosus	18. *Sch. vera* Moq. (sub Chenopodina.)
folia oblonga plana, calyx carinato subulatus	19. *Sch. transoxana* Bg.
18) flores pedicellati	20. *Sch. microphylla* C. A. M. (Biebersteiniana.)
flores sessiles	21. *Sch. dendroides* C. A. M.

Quid sit S. pygmaea Moq. caule 4—5 pedali, nescio; Chenopodinas: *depressam*, *anonymam*, *Hostii*, *sativam* et *spicatam*, insufficienter descriptas, omisi.

---

1. SCHOBERIA OBTUSIFOLIA Bge. — Bunge, Alex. Lehm. reliq. bot. 290. — Herbacea annua erecta; caule subsimplici ad medium usque dense foliato, foliis carnosis teretiusculis b. attenuatis obtusissimis, subfloralibus obovato-subglobosis, floribus axillaribus subverticillato-glomeratis 5—9 in spicam interruptam b. subramosam dispositis, calycis fructiferi carnosuli laciniis rotundato-cucullatis, seminib. plerisque crustaceis marg. acutis nitidis laevibus vix rugulosis. — Hab. in deserto „Ustjurt" in humo salso. (Dr. Cederholm leg. 1840 autumno fructif.). — Caulis fructifer vegetatione omnino absoluta 6—7 poll. altus plerúmque solitarius, caet.

2. SCHOBERIA TRANSOXANA Bge. l. c. p. 291. — Fruticosa, ramosissima, glaucescenticana; ramis patulis, ramulis subpuberulis, f. planis lin-oblongis, b. attenuatis obtusis cano-farinosis latitudine sua duplo triplove longioribus, fl. axillaribus glomeratis 1—5, calycis 5-partiti laciniis herbaceis oblongis erectis ap. cucullatis dorso acute alato-carinatis; fructifero .... semine .... — Hab. in locis cultis in vicinitate Bucharae, unicum specimen plantae distinctissimae floridum, at fructu carens ideoque dubii generis, ob habitum ad Schob. macrophyllam accedentem et ovarium minutissimum lageniforme huc refero. Caet.

LV. BELOWIA *Moq.*

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 168.)

1. BELOWIA PARADOXA Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 286. — B. annua, herbacea; f. oblongis petiolatis planis obtusis, fl. petiolaribus v. cymulosis, cymulis pedunculatis v. glomerulatis sessilibus. — Hab. in locis argillaceo-arenosis inter Buchara et Samarkand.

2. BELOWIA BACCIFERA Moq. (DC. Prodr. XIII. 2. 168). — Bunge l. c.,

Belowia baccifera, quam non vidi ex descriptione talibus definienda: Fruticosa; f. semiteretibus b. dilatatis acutis, floribus axillaribus solitariis sessilibus. — Radix annua fusiformis, caet.

LX. CAROXYLON *Thbg.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 172.)

1. CAROXYLON LANCIFOLIUM Boiss. — Boissier diagn. pl. nov. fasc. 12 p. 98. — C. suffruticosum, caulibus erectis subangulatis junioribus lineis albis viridibusque striatis elongatim et subpyramidatim ramosis, foliis e basi latiori utrinque plus minusve longe

decurrenti longe lanceolatis subulato-attenuatis glaucescentibus glabris, floralibus multo angustioribus brevioribusque patentibus vel deflexis, floribus in axillis ramorum solitariis sessilibus numerosis, bracteis folio florali perigonioque multo brevioribus triangulari-lanceolatis acutiusculis, perigonii foliolis oblongo-triangularibus obtusis margine membranaceis, fructus alis patentibus amplis subinaequalibus subrotundis margine crenato-dentatis adpresse plicato-striatis. —

Salsola lancifolia Boiss. Mss. — Hab. ad littora septentrionali lacus Asphaltitis in Judaea (Boiss.). Planta $1\frac{1}{2}$ pedalis, caules ramique rigidi multiflori, folia plana carnosula longe attenuata acutissima $1—1\frac{1}{2}$ pollicaria basi 1—2 lineas lata, floralia $1\frac{1}{2}$ lineas longa. Bracteae perigonio subdimidio breviores, perigonii fructiferi alae $1\frac{1}{2}—2$ lineas latae. Species affinis C. acutifolio Moq., C. decurrenti J. et Sp., quod differt ramis tenuioribus magis elongatis, foliis brevioribus breviter attenuatis superioribus oblongis vel ovatis, ramis longioribus tenuioribus remotiusque floriferis, alis fructus saepe duplo latioribus. Nectarium cyathiforme in nostra specie valde obscurum.

3. CAROXYLON HISPIDULUM Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. 293. — Fruticosum glaucum, patulo-hispidulum; ramis strictis elongatis erectis, foliis sparsis sessilibus semitereti-linearibus elongatis acutis, folio florali calycem florentem bracteasque ovato-lanceolatas flore breviores superante, fl. solitariis longe spicatis, calycis basi nuciformi-indurata 5-foveolata, sepalis acutiusculis in conum conniventibus, alis 5 inaequalib. late obovatis invicem incumbentibus nervosis disco multo latioribus. — Habit. in parte australi deserti Kisilkum, m. Junio c. fructu maturo. — Species inter Salsolam arborescentem et Caroxylon subaphyllum quasi media, caet.

LXI. SALSOLA *Gaertn.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 179. — Walp. Ann. III. 304.)

1. SALSOLA PULLA C. Koch in herb. Berol. — Secund. Bunge, in Linn. XXVIII. p. 575. = *Seidlitzia florida* Bge. = *Anabasis* M. B. = *Haloxylon* Fenzl.

2. SALSOLA SOGDIANA Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 297. — Annua glaberrima, crassa, robusta, erecta, pyramidalis, dense ramosa; ramis adscendentibus simplicib., f. sparsis lin-triquetris carnosis breviter cuspidato-subpungentibus, floralibus similibus calycem fructiferum superantibus, bracteis ovatis acutis illo subbrevioribus, fl. solitariis remotis, alis valde inaequalibus tribus amplissimis late obovato-reniformibus invicem tegentibus, binis abbreviatis minutis spathulatis v. dentiformibus, sepalorum apicibus tenuissime membranaceis muticis demum deciduis, calycibus fructiferis infimis exalatis. — Hab. in parte austr. deserti Kisilkum in vicinitate Bucharae. Aug. fruct. — Unicum tantum specimen collectum plantae, ex characteribus Salsolae Kali affinis, attamen habitu fere S. Sodae distinctissimae, uti etiam f. floralibus haud pungenti-aristatis, calycibus amplissime alatis, et sepalis ap. inermibus demum deciduis. Caet.

Icon addenda.

SALSOLA GENISTOIDES Poir. — Barker Webb otia Hisp. 1853 tab. 5.

Subtribus II. ANABASEAE.

(DC. Prodr. XIII. 2. p. 194.)

Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 298 in adnot.

Anabasearum genera, quorum duo (Halocharin et Halanthium) tamen non vidi, sequentibus dignoscenda:

1) Sepalum unicum spinigerum . . . . *Cornulaca.*
Sepala omnia v. nonnulla alata, 2.
Sepala omnia exalata, 7.

2) Staminodia nulla, 3.
Staminodia 5 squamaeformia v. in cyathulum connata, 5.
3) Sepala 3, radicula infera . . . . *Ofaiston*·(Opsieston ?)
Sepala 5, radicula supera, 4.
4) Sepala omnia alata . . . . *Halogeton.*
Sepala unicum v. 2 tantum alata . . . . *Halanthium* vix jure a Halogetone sejunctum.
5) Radicula supera, 6.
Radicula infera . . . . *Anabasis.*
6) Stylus stigmataq. elong., cyathulus carnosulus, caulis continuus . . . . *Noaea.*
Stylus brevissimus subcapitato-bilobus, staminodia 5 squamaeformia, caulis articulatus, flores conformes hermaphroditi . . . . *Girgensohnia.*
Stylus brevis, stigmata 2 elongata filiformia. Staminodia 5 ligulaef., caulis continuus, fl. polyg., feminei nudi . . . . *Micropeplis* (Halogeton arachnoideus).
7) Staminodia 5 v. cyathulus carnosus, 8.
Staminodia nulla . . . . *Halimocnemis.*
8) Stigmata elong., radicula supera, 9.
Stigmata breviss., rad. infera . . . . *Brachylepis.*
9) Antherae connectivo breviter producto. Staminodia 5. *Nanophytum.*
Antherae connectivo vesiculoso-appendiculato. Cyathulus carnosus pentagonus . . . . *Halocharis.*

Genus Physogeton dubium omisi ob fructum ignotum et alarum praesentiam mihi valde dubiam; ex icone in Jaub. et Spach ill. pl. or. II. t. 135 Halocnemidis species videtur.

HALOGETON *Bge.*

1. HALOGETON ACUTIFOLIUS Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. 301. — Annuus, glaberrimus; caule erecto, ramis oppositis, f. (praeter floralia) oppositis e b. dilatata semiamplexicauli lin-teretiusculis acutis, floralibus ovatis brevissime acutatis inermibus bracteas flore breviores carinatas multo superantibus, fl. solitariis ternisve, sepalis 5 membranaceis omnibus supra med. alatis, antheris vix apiculatis. — Hab. Salzlehm, a deserto Karakum-kum versus septentr. — Unicum specimen collectum, Halogetoni malacophyllo m. (Noaeae Moq., ob defectum cyathuli carnosi et habitum a Noaea removendo) proxime affinis. Caet.

2. HALOGETON MALACOPHYLLUS Bunge l. c. p. 302. (*Noaea malacophylla* Moq. in DC. Prodr. XIII. 2). — Annuus, glaberrimus, glaucus; caule erecto, ramis oppositis f. inferioribus oppositis semiteretibus obtusis muticis subfloralibus alternis oblongis bracteas oblongas obtusas flore breviores vix aequantibus, floribus glomerulatis, sepalis 5 (v. 4) membranaceis infra medium alatis antheris vesicula angusta brevi obtusa appendiculatis.

HALOXYLON *Bge.*

(Anabaseos spec. C. A. Mey. fl. Alt., Salsolae sp. Cav., Caroxyli sp. Moq.) Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. 292.

Fl. hermophr. bibracteolati. Calyx sub anthesi minutissimus (4) 5-sepalus, sepalis demum infra apicem transverse alatis chartaceis ima b. toro nectarifero adnato minutissimo vestitus. Stam. 5 (4) fere ad med. monadelpha in urceolum sub anthesi calycem superantem connati interjectis staminodiis inter filamentorum partem liberam superiorem. Antherae exappendiculatae. Ovarium ovatum. Stylus nullus! Stigmata 4 breviter subulata v. obtusa. Utriculus turbinatus superne concavus subcarnosulus semen arcte includens calyce aperto 5-alato circumda-

tus. Semen liberum horizontale! integumento simplici membranaceo, exalbuminosum. Embryo spiralis turbinato-urceolatus, radicula supera marginali.

Arbusculae v. frutices ligno durissimo, ramulis articulatis f. v. brevissimis apicem articuli olformantibus v. parum elongatis triquetris. Flores in axillis articulorum solitarii oppositi. Genus a Salsola proxima, cui altera species adnumerabatur, filamentis monadelphis, staminodiis (cum cyathulo membranaceo Caroxylorum haud confundendis) interstinctis, stigmatibusq. sessilibus 4 differt, ab Anabasi, ad quam nostra species referabatur, semine horizontali, ab Arthrophyto, quod non vidi, stigmatibus 4 et filamentis monadelphis.

1. HALOXYLON AMMODENDRON Bge. l. c. — (*Anabasis Ammodendron* C. A. Mey DC. Prodr. XIII. 2. p. 212.) — Arborescens; f. brevissimis subnullis subfloralibus rotundatis, staminodiis minutissimis subglabris. — Hab. inter Nova-Alexandrowsk et promontorium Airakli, caet. — Extrema minuties partium floris disquisitionem difficillimam reddit et deficiente fructu complete maturo facile autores in errorem inducere potuit, qui ob habitum Anabasi generi adnumeravere plantam nostram.

2. HALOXYLUM ARTICULATUM Bge. l. c. — (*Salsola* Cav. *Caroxylum articulatum* Moq. DC. Prodr. XIII. 2. p. 175). — Fruticulosum; fol. triquetro-subulatis, staminodiis latis rotundatis fimbriatulis. — Huc verosimiliter etiam alia Caroxyla caule articulato spectant.

GIRGENSOHNIA *Bunge.*

Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 302.

(Noaeae sp. Moq. — Halogetonis sp. C. A. Mey. — Anabasis sp. Schrad. Jaub. et Spach. — Salsolae sp. Pall. — Chenopodii sp. L. f.)

Fl. hermaphroditi bibracteolati. Calyx 5-sepalus, sepalis liberis, demum chartaceis tribus binisve dorso transversim alatis. Stam. 5, filamentis distantibus, oblongo-linearibus inter staminodia 5 rotundata, b. connata, margine fimbriatula. Antherae oblongae breviter apiculatae. Ovarium ovatum ap. glandulosum! Stylus brevissimus. Stigma subcapitatum bilobum. Utriculus calyce 2—3 alato involutus, pericarpio membranaceo tenui, exalbuminosum. Embryo spiralis, radicula supera.

Herbae annuae in desertis Asiae mediae obviae, sub anthesi habitu Gypsophilae v. Arenariae articulatae, f. oppositis b. subconnatis cuspidatis, floribus in axillis solitariis oppositis, alis sepalorum scariosis eroso-denticulatis. — Dixi in honorem venerabilis et amiciss. Dom. G. C. Girgensohn, de cognitione muscorum Livoniae meritissimi. — Diff. a Noaea praesertim styli stigmatisq. structura et habitu, ab Anabasi radicula supera, ab Ofaistone, Halogetone et Halanthio staminodiorum et urceoli hypogyni praesentia. Caet.

1. GIRGENSOHNIA PALLASII Bge. l. c. p. 303. — Caule erecto sublignescente superne ramoso foliisq. scabridis marg. denticulato-ciliatis, inferioribus elongato-setaceis internodiis brevioribus, sepalis tribus exterioribus alatis binis exalatis.

Salsola oppositifolia Pall. ill. pl. min. cogn. tab. 27. — *Halogeton oppositiflorus* C. A. M. fl. Alt. I. p. 378.

Hab. in deserto Kirghisiensi ad lac. Tschutschka-kul (Ssyssow). — Nomen triviale mutandum erat, quia in omnib. specieb. fl. oppositi sunt et variis speciebus jam adscriptum fuit.

2. GIRGENSOHNIA HETEROPTERA Bge. l. c. p. 303. — (Jaub. et Sp.? ill. pl. or. p. 45. tab. 133. sub Anabasi.) — Caule a b. ramoso, ramis subflexuosis adscendentibus foliisq. scabridis marg. denticulato-ciliolatis inferioribus ovato-lanc. cuspidatis internodio multo brevioribus, fl. laxe spicatis, sepalis tribus exteriorib. alatis, binis interioribus exalatis. — Habit. in declivitatibus aridis saxosis montis Karnaptau, m. Aug

florere incipiens. — Specimen unicum collectum eximie glaucescens, caet. — An nil nisi varietas praecedentis?

3. GIRGENSOHNIA DIPTERA Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 303. — Caule a b. ramosissimo abbreviato, ramis adscendentibus strictissimis foliisque glaberrimis margine laevibus inferioribus setaceo-elongatis internodio longioribus, florib. spicatis, sepalis binis anticis alatis postico lateralibusque exalatis. — Hab. in deserto salso-alutaceo nec non in collibus aridis pr. Samarkand. Octbr. fr. maturo. — A praecedentib. facillime distinguenda glabritie et calyce fructifero bialato. Caet.

LXII. HALIMOCNEMIS *C. A. Mey.*

(DC. Prodr. XIII. p. 194.)

1. HALIMOCNEMIS KOWALENSKYI Stschegleew. Bull. de Mosc. XXVI. I. 328 t. 5 f. 3. Caule herbaceo villoso-lanato ramoso; ramis inferioribus oppositis elongatis patentibus; foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus linearibus apicem versus incrassatis obtusis breviter mucronatis; bracteis folio florali multo brevioribus; calyce 5-sepalo; staminum appendicibus vesiculosis maximis valde exsertis petaloideis sulphureis latissime spathulatis obtusissimis longiuscule stipitatis. — Planta circiter tripollicaris. Radix tenuis, albida, verticalis, simplex. Caulis ramosus, cum ramis foliisque inferioribus dense villoso-lanatus, apicem versus sensim glabrescit. Rami inferiores oppositi, longissimi, caulem ipsum excedentes, patuli vel patentissimi, superiores alterni. Folia 5—8 lin. longa, ad ½ lin. lata, semiamplexicaulia, carnosa, subteretia, apicem versus clavato-incrassata, saepius recurvato-falcata, inferiora obtusissima, dense villoso-lanata; superiora sensim glabriora, breviora, breviter mucronata; floralia foliis caulinis simillima, bracteae folio florali multo breviores e basi ovata villosa lanceolatae, acuminatae. Sepala 5, lineari-oblonga, hyalina, enervia apice obtusa obsolete erosa; duo exteriora dorso sat dense pubescentia; 3 interiora glabra: rudimentis alarum perfecte nullis. Stamina 5; antherae deciduae, sagittato-lineares, a basi ad medium bipartitae, superne membranaceo-marginatae, vesicula magna valde exserta petaloidea sulphurea latissime spathulata obtusissima basi attenuata stipitata cum stipite 1 lin. longa ¾ lin. lata terminatae; filamenta linearia, planiuscula; libera media parte antherarum exacte ad sinum emarginaturae inserta. Stylus compressus; stigmata duo subulato-filiformia, papillosa. — Ab omnibus congeneribus jam appendicularum magnitudine et structura differre videtur, recedit a H. Karelinii Moq. bracteis folio florali multo brevioribus, sepalis exterioribus pubescentibus, appendiculis longe stipitatis, a H. malacophylla C. A. Mey. foliis brevioribus et angustioribus apicem versus incrassatis obtusis nec longe mucronatis, bracteis latioribus brevioribusque; a Physogetone et Halocharide connectivo elongato et antherarum thecis coalitis nec connectivo brevi vel brevissimo antheris basi apiceque bifidis; praeterea a priori rudimentis alarum calycis perfecte nullis. — Caucasus, inter Nackitschewan et Ordonbad.

ULLUCUS *Loz.*

(DC. Prodr. XIII. 2. 462 et III. 360. — Walp. Ann. III.)

1. ULLUCUS TUBEROSUS (DC. Prodr. III. 360.) — Hook. in bot. mag. tab. 4617.
Melloca tuberosa? Moq. (DC. Prodr. XIII. 224 n. 1). — *M. Peruviana* (DC. Prodr. XIII. 225 n. 2).

Ordo CLXXXV. PHYTOLACCACEAE *Moq. Tand.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 2. — Walp. Ann. III. 306.)

5322/1 (6889). MACARTHURIA *Hug.*

(Walp. Ann. II. 162.)

1. MACARTHURIA APETALA Harv. — Harvey, new genera of W. Austr. plants, in Kew gard. misc. VII. 55. — Ramis scirpoid. ramosissimis, f. paucis sparsis angustissime linearib. mucronatis, cymis paucifloris, fl. apetalis octandris trigynis. — Macarthuria Hug. minime ad Buettneriaceas mihi collocanda videtur, et forte melius ad Phytholacceis referenda sit. — Haec species multo minor est quam M. australis. — Hab. in regionib. borealib. Austral. occidentalis.

VI. PETIVERIA *Plum.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 8.)

Icon addenda.

PETIVERIA TETRANDRA Gomez. (DC. Prodr. XIII. 10). — Sertum Petropolit. 1848—52. tab. 16.

VII. MICROTEA *Sw.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 16. 459.)

1. MICROTEA MAYPURENSIS G. Don. — Hasskarl in Retzia I. p. 129. — Descript.: herba-sua sponte e solo Brasiliensi enata-glaberrima elegans, erecta, dichotome ramosissima, 1½' fere alta. Rami glabri rigidiusc.

XIII. PHYTOLACCA *Tournef.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 31. — Walp. Ann. III. 306.)

1. PHYTOLACCA (*Pircunia*) ESCULENTA Van Houtte Fl. des serres 1848 p. 398. — Al. Br. hort. Berol. 1851. — Perennis, herbacea; caule erecto, subangulato; foliis breviter petiolatis, elliptico-oblongis, utrinque attenuatis, in petiolum decurrentibus, acutis, tenuibus; racemis breviter pedunculatis, semper erectis, folio brevioribus, densifloris; rhachi stricta, aspera; pedicellis flore sublongioribus; floribus virescentibus, plerumque 8 andris, 7—8 gynis; carpellis omnino liberis, stigmatibus in fructu maturescente conniventibus; seminibus elongato-reniformibus. — Patria dubia. Cl. Van Houtte stirpem e seminibus ex India orientali allatis eduxit, nos eandem e seminibus mexicanis. Affinitas proxima cum Pircunia Latbenia Moquin ex Ind. orientali et P. chilensi ejusdem autoris. De usu culinari hujus plantae conferatur Van Houtte l. c. et Verh. des Vereins zur Beförd. des Gartenbaues in den pr. St. XXI. p. 9.

2. PHYTOLACCA RUGOSA A. Br. et Bouché h. Berol. 1851. — Frutescens? caule subangulato; foliis ellipticis, utrinque attenuato-acuminatis, tenuibus, opacis, ob costas venasque superne impressas subrugosis; racemis erectis folio subbrevioribus; rhachi aspera; pedicellis flore sublongioribus; floribus (subcarneis) 8 andris, 6—8 gynis baccis ..... — Guatemala (Warszewicz).

3. PHYTOLACCA PURPURASCENS A. Br. et Bouché hort. Berol. 1851. — Frutescens; caule angulato; foliis ellipticis, utrinque acuminato-attenuatis, tenuibus, opacis, ob costas venasque superne impressas subrugosis; racemis post anthesin deflexis, folio longioribus; rhachi aspera; pedicellis flore brevioribus, floribus (purpurascentibus)

13—15 andris, 6—8 gynis; baccarum maturarum costis evanescentibus. — Guatemala (Warszewicz). Praecedenti proxima.

4. PHYTOLACCA PRUINOSA. — Fenzl. del. sem. h. bot. Vindob. 1855. — Dioica. Herba perennis erecta eximie glauco-pruinosa. Folia elliptica ac lanceolata carnosula. Racemi erecti t. subnutantes confertiflori; pedicellis flore sublongioribus. Fl. masculi 16—21-andri olivacei demum purpurei, germine effoeto; foeminei 9—5-gyni, staminibus crassis brevissimis 16—21. Bacca atro-violacea, parum succulenta, profundo sulcata. Habitus Ph. decandrae. Fl. Aug. — Sept. Hab. in insula Cypri et Tauro cilicico, unde specimina et semina retulit Kotschy.

XVI. DIDYMOTHECA *Hook. f.*

(DC. Prodr. XIII. 2 p. 36. — Walp. Ann. I. 571.)

1. DIDYMOTHECA VERONICIFORMIS Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. n. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 438.

Foliis linearibus planiusculis calycis laciniis deltoideo-ovatis acutis, capsula sublaevi; seminib. concolori-fulvis reniformibus striato-rugosis, arillo semen subaequante.

In proximitate sinus Dombey-bay detex. Wilhelmi. — A D.-thesioide, cui valde cognata discedit extra diagnosis notas: caule pedali, fructibus paulo majoribus (1½''' lg. 3 latis). Vidi solummodo specim. feminea. — Anthesis vere et aestate.

XIX. GYROSTEMON *Hook. fil.*

(DC. Prodr. XIII. 39 sub nom. Codonocarpo.)

1. GYROSTEMON PYRAMIDALIS (*Codonocarpus*) Ferd. Müll. — F. Müller diagn. n. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 438.

F. linearibus acutis sessilibus glaucis carnosis, florib. secus ramulor. partem inferiorem racemosis manifeste bracteolatis, calycis dentibus 8—12 brevi-triangularibus, fructus late obconicis pedicellum in calyc. sensim ampliatum subaequantibus, carpidiis circiter 30 oblongo-cuneatis ad ap. lunatim excisum anguli interioris dehiscentibus stylo coronatis, columna sensim in discum stigmatosum concavum dilatata.

In collib. humilib. parum fertilib. loci Morolallo nativis dicti prope montes Elders Range, ubi primo reperit G. Merchant. — Frutex arborescens, caet. — Sapor totius plantae nauseoso-amarus.

2. GYROSTEMON ACACIAEFORMIS (*Codonocarpus*) Ferd. Müll. — Ferd. Müller diagn. n. pl. N. Holl. in Linn. XXV. p. 439.

F. lanceolatis rarius obovatis rhombeisve acutis v. obtusis apiculatis glaucis carnulentis petiolatis, floribus ultra ramulorum medium racemosis v. paniculatis minutissime bracteatis, calycis sinuati dentibus 8—12 brevissimis, fructibus subcampanulatis pedicello vix ap. incrassato fere duplo brevioribus, carpidiis 30—40 oblongo-cuneatis ad ap. anguli interioris lunatim excisum dehiscentibus, columna sensim in discum stigmatosum concavum dilatata.

In solo arenoso-argillaceo planitiei nemorosae pr. Elshabe inter montes Flinders-Range et sinus Spenceri apicem. — Frutex altus v. arbuscula, caet.

ADNOTATIO.

Plantarum familias quas celleberrimus Decandollus in prodromo suo tom. XIII. 1 et 2 tum ipse elucidavit tum per celeberr. Benthamium Meisnerum et Schlechtendalium in lucem ferendas nuperrime curavit, has hoc in loco omnino praetermitto nec non illae plantarum familiae hic negligendae mihi videntur quae proximis temporibus in opere celeberrimo Decandolleano in lucem prodilurae exspectentur, ne bis litteris tradantur quae gravius atque profundius quam hoc in loco facere potuerim in prodromo Candolleano mox sint apparitura.

Itaque rationibus hisce inductus non solum familias hasce in Prodromo nuperrime elucidatas: *Polygonaceas*, *Myristicaceas*, *Proteaceas*, *Penaeaceas*, *Geissolomaceas*, *Thymelaeaceas*, *Elaeagneaceas*, *Grubbiaceas* et *Santalaceas*, hoc in loco omitto, sed et familias hasce sequentes praetermittam: *Laureaceas*, *Aristolochiaceas*, *Nepenthaceas*, *Piperaceas*, *Saururaceas*, *Empetraceas*, *Euphorbiaceas*, *Chloranthaceas*, *Cupuliferas*, *Antidesmeas*, *Celtideas*, *Cannabineas*, *Urticaceas*, *Artocarpeas*, *Moreas*, *Ficaceas*, *Ulmaceas*, *Betulaceas* *Myriceas*, aptumque puto proponere mea excerpta tantum illarum familiarum ultimarum classis Achlamydearum quae nondum hisce diebus in prodromo Decandolleano in lucem publicam praeparantur, quod persuasum babeo de *Salicaceis*, *Stackhousiaceis*, *Podostemaceis* et *Casuarineis*.

Gymnospermearum denique classis ampla tandem ad classem Monocotylearum adducit, quae in cyclo nostro classem conformat ultimam atque finalem.

Ordo CLXXXVI. SALICINEAE. *L. C. Rich.*

(Endl. gen. pl. Ordo XCIX. — Walp. Ann. III. 392.)

1903. SALIX *Tournef.*

(Walp. Ann. III. 392.)

Anderss. Beiträge zu d. Nordam. Weiden.

ENUMERATIO SALICUM NOBIS EX AMERICA BOREALI HUC USQUE COGNITARUM. Anders. l. c.

A. AMERINA Fr.

I. *Australes.* Haec tribus, staminibus pluribus, filamentis fasciculatis basi saepius hirsutis, antheris minutis rotundatis, squamis brevibus rotundis tomentosis, capsulis plus minus longe pedicellatis et ovato-globosis, nectario demum fere subcirculari insignis Amygdalinis nostris omnino analoga, regionibus meridionalibus et tropicis fere peculiaris videtur. Huc pertinent species omnes Africae australioris, pleraeque Indiae orientalis (S. tetrasperma et aff.), Persiae et Americae meridionalis (S. Humboldtiana etc.). Huc etiam referendae sunt nonnullae in America centrali, insulis, Mexico et Texas, ut S. Bonplandiana, Hartwegii, occidentalis etc.

1. SALIX NIGRA Marsh. — Asa Gray, Manual, 2 Edit. p. 417 n. 16. — Hook. fl. bor. Americ. II. p. 148, n. 18. — S. ambigua Pursh. S. Houstoniana Psh. S. caroliniana Mchx.
S. falcata Psh. (S. Purshiana Spr. S. ligustrina Mchx. f.) per regiones australes et medias.
Hab. usque in Canada.

2. SALIX LONGIPES Schuttlew. (HB. Hook.); pentandra; amentis lateralibus, pedunculatis, laxis; pedunculo foliato; capsulis ovato-globosis, glabris, pedicello nectarium 6: ies superante, stylo subnullo, stigmatibus brevibus, indivisis; foliis lanceolato-oblongis, demum glabris, subtus glaucis, reticulato-venosis, exstipulatis.
— *pubescens* (S. gongylocarpa Schuttl.) capsulis subcrassioribus, longius pedicellatis; foliis utrinque hirsutis.
Hab. prope St. Marks, Florida; Ruel. — Utraque forma, S. amygdalinam quodammodo habitu referens, non parum cum priore congruit, multis tamen notis (foliorum et amentorum) ab ea differt.

3. SALIX AMYGDALOIDES Ands.; triandra; amentis lateralibus pedunculatis, rigidiusculis; pedunculo foliato; capsulis ovato-conicis, glabris, pedicello nectarium 6nies superante, stylo subnullo, stigmatibus brevissimis, partitis; foliis late lanceolatis, utrinque glaberrimis, subtus pallidioribus, margine glanduloso-serratis, exstipulatis. — Hab. „Missouri: Fort Pierre (Prinz Neuwied)" Hb. vindob. — Haec species, prae ceteris affinibus, S. amygdalinam nostram latifoliam refert. Folia tamen iis S. pentandrae etiam similia; capsulae longius pedicellatae, squamae mox caducae.

II. *Fragiles* Fr.

4. SALIX (*pentandra*) LUCIDA Mühl. S. lucida Mühl. (Walp. Ann. III. 393). — Asa Gray l. c. p. 417 n. 17. Hook. l. c. p. 148 n. 17.
— *latifolia*, foliis apice plerumque longe cuspidatis.
— *ovalifolia*, foliis breve vel abrupte cuspidatis.
— *densiflora:* capsulis magnis condensatis, squamis elongatis subpersistentibus. In ripis lac. Winipeg.

— *angustifolia*, foliis acuminatis, non cuspidatis.
— *lasiandra* Bth. Pl. Hartweg. p. 336. squamis ament. glanduloso-serratis, filamentis basi subpilosis. California (Bigelow, Whippy [Whipple?] Expedit.).
— *pilosa*, foliis subtus rufo-pilosis. „Columbia river. Winipeglake. Fort Franklin." Hb. Hooker.

Hab. per totam Americam borealem usque in regiones arcticas. — Primo obtutu haec species a nostra S. pentandra nonnihil habitu differt; comparatis autem formis e variis partibus Americae et Europae, affinitas, ne dicam identitas negari non potest. Etiam apud nos folia longe cuspidata argute serrata, gemmae magnae rufescentes; etiam in America folia exacte lanceolata vel oblonga et ecuspidata, non lucida.

5. SALIX FENDLERIANA Ands. l. c.; 3—5-andra; amentis pedunculatis, foliatis, erectis; squamis amenti masc. magnis, margine glandulosis; capsulis ovatis, glaberrimis, pedicello nectarium 6:ies superante, stylo evidenti, stigmatibus minimis integris; foliis ovatis, acutis, utrinque glaberrimis, creberrime glanduloso-serratis; stipulis sat magnis, glanduloso-serratis. — Hab. in Mexico nova (Fendler, Pl. Neo-Mex. n. 816) et „Rocky mountains" (Geyer n. 287). — Habitu toto cum S. lucida maxime congruit, sed differt: capsulis brevibus, crassis et longissime pedicellatis nec non foliis adhuc crebrius glanduloso-serrulatis, quibus notis etiam a S. amygdaloide dignoscitur, cui praeterea valde analoga (est quasi e S. pentandra et S. amygdalina composita).

6. SALIX WRIGTHII Ands. l. c. Amentis pedunculatis, pedunculo foliis 2—3 oblongis obtusiusculis instructo; sq. facillime deciduis; nectario basin pedicelli semicirculatim cingente; capsulis ovato-conicis, glaberrimis, sat longe pedicellatis, pedicello capsulam dimidiam superante, gracili, stigmatibus sessilibus, integris; foliis anguste lanceolatis, longius acuminatis, tenuissime glanduloso-serrulatis, utrinque glaberrimis, subtus pallidioribus, stipulis caducis; ramis erectis, pallide testaceis, nitidis. — Hab. in Nova Mexico (n. 1877, C. Wright, Coll. Neo-Mex.). — A ceteris hujus tribus speciebus differt: foliis angustissimis (2—3-pollicaribus, vix 4 lin. latis), utrinque glaberrimis, amentis brevibus et crassis (vix pollicaribus). A S. albae vitellina — cui sane proxima — foliis capsulisque facillime dignoscitur.

7. SALIX ALBA L. — Asa Gray l. c. p. 416, n. 14.
— *vitellina* Sm. (S. Pameachiana Barr. sec. A. Gray, quam tamen ad S. fragilem L. potius referrem).
— *coerulea* Sm.

Colitur.

7; 8. SALIX VIRIDIS Fr. — S. fragilis proteifolia Barr. in herb. Hook. Colitur.

8. SALIX FRAGILIS L. Asa Gray l. c. p. 416, n. 14. Hook. l. c. p. 148, n. 16.
— *decipiens* Hoffm.
— *Russeliana* Sm. Est forma maxime vegeta foliis magnis acutissime serratis, adultis durioribus. Ex Anglia introducta.

Colitur. Etiam in Labrador crescere dicitur (Dr. Morison).

III. *Longifoliae*. Ands. l. c. Amenta in ramulis lateralib. annotinis valde foliat. terminalia; squamae spathulato-lingulatae, apice saepissime glanduloso-denticulatae. Folia (primaria pinnato-incisa!) matura sublinearia remote denticulata.

9. SALIX LONGIFOLIA Mühl. Asa Gray l. c. p. 417, n. 18. Hook. l. c. p. 149, n. 20. — S. rubra Rich. sec. Hook. — Hab. usque in „Rocky mountains" et provincias boreales (Mackenzie-river) locis arenosis. Jam cognitum est nullam aliam Salicis speciem (S. cordata et S. vagante forte exceptis), in America spontaneam, tam mire variationibus ludere. Statura nunc bipedalis, nunc 4—5-orgyalis, qualem in California ipse vidi; rami nunc stricte erecti, nunc quasi humifusi saepe immo radicantes, cortice vario obducti; folia latitudine et longitudine, indumento et serratura eximie varia, ut etiam amenta. His omnibus perspectis, species sequentes tantum ut formas ejusdem per Americae regiones latissime dispersae speciei proponere vellem, in australioribus magis pusilla et parvifolia, in borealibus admodum major et latifolia;

quum autem in serie contigua adhuc desiderantur membra nonnulla, eas seorsim descripsi, donec quod hic suspicatus sum omnibus sit expertum. Ex formis numerosissimis Salicis vere longifoliae praecipue notanda est

— *angustissima:* amentis laxifloris et eximie remotifloris; capsulis squamas acutiusculas hirsutas primo non excedentibus, basi parum gibbis, subcylindricis, densissime sericeis, breve pedicellatis; foliis angustissimis et argute dentatis, exsiccatione saepe fusco-nigrescentibus.

Hab in Texas (Herb. Berland. n. 911, 3019, 2341, 2368) et Mexico nova (n. 1875, Coll. C. Wright).

10. SALIX SESSILIFOLIA Nutt. (Hb. Hook.); amentis masc. pollicaribus, crassiusculis, cylindricis, densifloris, squamis oblongo-ovalibus, filamentis triplo brevioribus et pilis albis staminibus brevioribus dense vestitis, antheris post anthesin fulvescentibus; foliis pollicaribus, sessilibus, exacte lanceolatis, medio semipollicem latis, acuminato-cuspidatis, integris, utrinque dense griseo-tomentosis, pilis sat longis subdepressis micantibus. — Hab. in Oregon (Mr. Lobb. 1852).

HINDSIANA Benth. (pl. Hartweg. p. 336, n. 1956 et herb.); amentis brevibus (vix semipollicaribus), squamis acutiusculis dense tomentosis, antheris pallide flavis, capsulis breve pedicellatis e basi gibba longe rostratis rugulosis glabriusculis; foliis anguste lanceolatis, medio 2½—3 lin. latis, margine integerrimis, utrinque adpresse sericeis. — Hab. in California (Hartweg). — Ad eandem seriem haec ultima, regionum subtropicarum incola, pertinet:

Sal. taxifolia H. B. K. Nov. Gen. et Sp. pl. II, p. 22 (1817). S. microphylla Schlecht. et Chamisso Linnaea, VI. p. 354 (1831). — Hab. in Mexico etc. — Pulcherrima; ut mihi videtur formis supra memoratis haud dubie in S. longifoliam abiens.

B. HELIX Fr. — Ands. l. c.

11. SALIX PURPUREA L. Asa Gray l. c. p. 415, n. 8. Hook. l. c. p. 148, n. 15. — Hab. in provinciis mediis et ad Cumberland House Fort: Dr. Richardson (sec. Hooker). Certe in America adventitia.

12. SALIX VIMINALIS L. Asa Gray l. c. p. 415, n. 9. Hook. l. c. p. 148, n. 14. — Hab. Adventitia etiam in Canada.

C. VETRIX Fr. — Ands. l. c.

I. *Temperatae. Subdaphnoideae:*

13. SALIX ACUTIFOLIA Willd. Ramum foliatum tantum in herb. vidi.

14. SALIX (*daphnoides*) IRRORATA Ands. amentis sessilibus, perulis maximis primo bracteatis, valde condensatis, masculis brevibus, femineis horizontalibus, elongatis, densifloris; capsulis sessilibus, crasse conicis, glaberrimis, stylo producto, stigmatibus integris; foliis lanceolatis, utrinque viridibus; ramis densissime glauco-irroratis. — Hab. in Mexico nova (Coll. Fendler, n. 812). — Nostrae S. daphnoidi ita est similis, ut nullis notis nisi amentis eximie condensatis et foliis (novellis!) integerrimis utrinque viridibus ab ea distingui possit. Squamae amenti masc. pilis brevibus, aureis vestitae; squamae amenti fem. pilis sat brevibus griseis ciliatae, unde amenta non ut in vera S. daphnoide longe pilosa conspiciuntur.

15. SALIX ERIOCEPHALA Mchx. — Asa Gray l. c. p. 414, n. 5. — Hab. in pratis uliginosis et paludibus Americae borealis sat frequens per regiones medias usque ad 50°. — E Salicibus americanis haec mihi valde obscura. Specimina numerosa, inter se eximie diversa, nunc S. eriocephala Mchx., nunc S. crassa Barratt, nunc S. prinoides Pursh (Hook. l. c. p. 150, n. 23), nunc S. conifera Willd., nunc immo S. myricoides inscripta et a me examinata, confusionem tantum adhuc majorem reddiderunt, nec e diagnosibus auctorum quidquam certi eruere potui. Exstant specimina gemmis maximis, oblique conicis, stipulis semicordatis et serratis, foliis sat longe petiolatis (petiolo basi dilatato gemmam in modum S. daphnoidis amplectente), demum rigidis, subtus

glaucis, margine arguto serratis, supra saturate viridibus et lucidis nervis conspicuis percursis, amentis omnino nudis, masculis e gemmis erumpentibus, pilis fulvo-aureis densissime villosis, squamis et staminibus pilis chryseis absconditis, ament. fem. pilis cinerascentibus squamarum obtectis, stylo elongato etc. ita omnino cum nostra S. daphnoide congruentia, ut, formis numerosis, quibus ea apud nos mirum in modum luditur, perspectis, hanc tantum ut formam parum aberrantem haberem. Obstant autem rami rarius glaucescentes, folia margine remotius serrata, praecipue autem capsulae multo angustiores, distincte pedicellatae et sericeo-puberulae. Adsunt etiam specimina quaedam, ad S. discolorem non ambigue transeuntia, amentis magnis laxis et rarifloris, capsulis sat longe pedicellatis, foliis fere ut in S. grandifolia nostra obovato-oblongis, margine repandis et sinuato-dentatis recedentia. Sed maxime memorabilis quaedam forma videtur grisea, foliis utrinque hirtis subtus subferrugineo-pilosis, ramis cinereo-villosis et amentis iis S. cinereae similibus, sed stylo producto distincta. Aut plures sub hac latent species, aut omnium maxime est polymorpha (ut S. nigricans in Europa!).

16. SALIX BIGELOWII Torr. et Gray (Hb. Hook.) amentis sessilibus, bracteis facillime deciduis paucis suffultis; capsulis ovatis, brevibus, obtusiusculis, glabris, pedicello nectarium bis superante squamam subrotundam pilosam subaequante, stylo elongato, stigmatibus brevibus erectis bipartitis; foliis ovali-obovatis, integerrimis, subtus adpresse flavido-tomentosis, nigrescentibus. — Hab. in California (Bigelow 1854). — Quoad foliorum formam et indumentum (quod tamen fusco-flavescens) et amenta ebracteata densiflora similitudinem quandam cum S. Coulteri habet; capsulae autem iis S. hastatae similiores. Unicum tantum specimen vidi.

17. SALIX LASIOLEPIS Benth. (pl. Hartweg. et herb.) amentis sessilibus, nudis, adscendentibus; squamis cuneato-subrotundis, tomento densissimo et brevi obtectis capsulas fere occultantibus; capsulis acutis, glaberrimis, pedicello nectarium bis superante, stylo mediocri, stigmatibus crassis, brevibus, integris; foliis lanceolatis vel late lingulatis, acutis, supra glaberrimis, subtus ferrugineo-glaucis, margine subsinuatis. — Hab. in California („on the banks of the rivers Salinas et Carmel near Monterey:" Hartweg, n. 1955 (167). — Pulcherrima species inter Vetrices et Capreas quodammodo ambigua. Arbor dicitur 20—35-pedalis; rami crassiusculi, atri, novelli tomentosi. Folia 3—4-pollicaria, saepius semiuncia latiora, supra nitide viridia, subtus glauca, integumento ferrugineo juxta nervos relicto colorata. Amenta mascula fere bipollicaria, erecta, subflexuosa; squamae atrae, rotundatae, basi angustatae, pilis aureo-fulgentibus vestitae; filamenta squamas duplo superantia; antherae minutae, oblongae, etiam aureae. Amenta fem. vix breviora sed subangustiora; squamae capsulas supra medium tegentes, densissime cano-tomentosae; capsulae lineales, flavo-virides.

18. SALIX COULTERI Ands. amentis omnino sessilibus, bracteis 2—3 suffultis; squamis fulvis, pilis albis longissimis dense hirsutis; foliis oblongis, supra obscure viridibus, costa alba, subtus densissimo vellere lucido argenteo tomentosis, integris; ramis angulatis, dense griseo-tomentosis. — Hab. in California (Coulter), Hb. Hooker. — Haec species, cujus tantum tria specimina foliis rite evolutis et amentis masculis praedita vidi, non absque dubitatione affero: cum nulla a me cognita attamen confundenda, ob id praecipue insignis, quod S. eriocephalam cum S. lanata (mediantibus S. Hookeriana et S. speciosa) in seriem naturalem aperte connectit.

II. *Arcticae v. Subarcticae.*

19. SALIX HOOKERIANA Barratt. Hook. l. c. p. 145, n. 5. tab. 180. — Hab. prope cataractas magnas fluvii Saskatschavan (Douglas). — Amentis masculis subsimilis est S. daphnoidi, amentis femineis S. hastatae, foliis autem S. lanatae.

20. SALIX (*lanata*) AMERICANA: capsulis hirsutiusculis.

a) *Barrattiana* Hook. l. c. p. 146, n. 7. t. 187. Capsulis sericeis, foliis tomentosis magnis, amentis saepius lateralibus.

Hab. in paludibus alpium „Rocky mountains" Drummond.

b) *Richardsoni* Hook. l. c. p. 147, n. 11. t. 182. Capsulis et foliis glabriusculis, foliis minoribus, amentis subterminalibus.

Hab. prope Fort Franklin Americae arcticae (Richardson, Douglas).

In Lapponia S. lanata sub multis formis frequens; sunt quaedam his americanis tam similes, ut nec habitu nec notis ullis distingui possint. Exstant apud nos formae numerosae ad S. glaucam, sed optime ad S. hastatam accedentes, quarum folia glabrescunt et amenta cinereo-hirta lateralia fiunt. Americana potius ad S. lapponum vergunt et multo humiliora crescere videntur (praesertim S. Richardsoni). E Siberiae partibus variis eaedem formae etiam adsunt.

21. SALIX SPECIOSA (Hook. et Arnott, voy. Beechy) Hook. l. c. p. 145, n. 6. Seemann Bot. of Herald, p. 40, n. 188, tab. 10. — Arborea, ramis densissime albido-v. flavo sericeis, f. oblongo-lanc. subobovatisve acutis v. acuminatis integerr. supra nudiusculis subtus petiolisq. niveo-tomentosis, stip. persistentib. lin-lanc. subulatisve membranaceis fuscis petiolo longiorib., amentis subcoaetaneis lateralib. elong. crassis densissime sericeis, squamis nigrescentib. longitudine fere ovarii pilis longis mollissimis sericeis, ovariis ovato-acuminatis sessilib. sericeis stylo longissimo, stigmatib. bipartitis: ♄. — Hab. in terris frigidis Americae arcticae et occidentali-borealis. Quamquam Salici cuidam, S. amygdalinae affini, hoc nomen jam 1818 imposuit Host, id tamen huic speciei americanae conservandum censeo, utpote Salici omnium in regionibus borealibus crescentium facile speciosissimae et speciei distinctissimae aptissimum.

22. SALIX LAPPONUM L. Hook. l. c. p. 151, n. 32 (?). — S. Stuartiana Sm. Hook. l. c. n. 31. — Hab. in America boreali-occidentali (Kotzebue sound: Beechy). Fateri debeo me nulla specimina hujus speciei americana certa vidisse. Non sine haesitatione permulta huc refero Salicem eam „pulchram", de qua Chamisso, a se in America arctica pluries lecta, mentionem fecit (Linnaea VI. p. 513). Amenta sessilia, capsulae non pedicellatae, sed folia, fere ut in S. phylicifolia, utrinque acutata viridia subtus pallidiora glaberrima, stipulae persistentes lineares. Unicum tantum specimen hujus formae ex herb. Berolinensi (a Chamisso lectum) vidi. Notandum est, S. Lapponum, alpium summarum incolam, etiam folia habere nonnunquam glabrescentia.

23. SALIX CANDIDA Willd. Asa Gray l. c. p. 413, n. 1. Hook. l. c. p. 148, n. 14. (Walp. Ann. III. 393). — Hab. in provinciis Americae borealis mediis (Canada, Newfoundland, New York, Visconsin etc.).

D. CAPREA Fr. — Ands. l. c.

I. *Cinerascentes* Fr. Stigmata sessilia; amenta praecocia vix pedunculata; folia utplurimum rugulosa, cinerascenti-pilosa.

24. SALIX CAPREOIDES Ands. l. c. — Amentis sessilibus, bracteis paucis et minutis deciduis primo suffultis, densifloris; capsulis pedicella 5ies superantibus, sericeis; foliis obovatis v. oblongis, basi angustatis, subtus glaucescentibus, pilis rufescentibus villosis, denique, nervis rufis exceptis, glabris. — Hab. in California (Coulter) et Oregon (Hb. Hook.). — S. caprea vera europaea, quantum scio, in America nullibi reperta, haec forma eam ibi optime repraesentat. Quod ad fructificationis partes vix ulla exstat differentia essentialis. Amenta mascula tamen angustiora, sed feminea crassiora, utraque quam in nostra breviora; squamae fere majores, atratae, obovato-spathulatae; capsulae e basi gibba fere cylindricae, 2½ lin. longae, stigmata sessilia erecta. Folia novella utrinque rufo-hirsuta, subtus etiam vellere albo plus minus denso obtecta, denique denudata, integerrima, dura. Gemmae ut in S. caprea vera subglobosae, glabrae; rami saepius obscuri et glabri. Proxima e speciebus americanis huic est sine dubio S. brachystachys, quae tamen differt amentis multo brevioribus, foliis densissime albo-velutinis.

25. SALIX CINEREA L.? — Ands. l. c. — In herb. Hooker. specimina adsunt 2, quantum videre possum ad hanc speciem referenda, quibus annexus est ramus foliis parvis glabris omnino iis S. vagantis simillimis instructus. Vereor ne confusione quadam commixta sint specimina! E flumine Columbia reportata dicuntur.

26. SALIX (*aurita*? ?) BRACHYSTACHYS Benth. (pl. Hartweg. et herb.); amentis sessilibus nudis, brevibus, ovatis; squamis pilis longissimis sericeis dense vestitis; capsulis villosis acutatis, pedicello nectarium 4—5ies superante, stylo nullo, stigmatibus longis integris, divaricatis; foliis obovatis, subtus densissime velutino-tomentosis, demum glabrescentibus, rufescente-nervosis. — Hab. in California (Woods near Monterey), Hartweg. n. 1957 (161). — Frutex dicitur 4-orgyalis. Sat similis videtur priori, sed differt: amentis semiuncialibus, squamis mediocribus rufescentibus pilis duplo vel triplo longioribus densissime sericeis, pedicello breviori, foliis 1½ unciam longis, supra medium unciam latis, subtus molliter cano-velutinis. E nostris speciebus S. aurita sine ullo dubio huic tam similis, ut hanc facile subspeciem ejus haberem. — Sub nomine S. Scoulerianae Barratt (Hook. l. c. p. 145, n. 4) in herbario Hookeri vidi specimina duo florentia ad S. brachystachyam Benth. absque ullo dubio pertinentia, et specimen foliatum S. sitchensis Sans. Hoc nomen itaque e Salicum turba excludendum!

27. SALIX VAGANS Ands. l. c. — Qui S. depressam Scandinaviae, S. Starkeanam Rossiae et Borussiae et S. rostratam Americae borealis, earumque formas attente, nulla quadam opinione praeoccupatus, comparare studet, non potest, quin eas omnes ad unam eandemque Salicum speciem pertinere credat. Hoc mihi saltem, specimina fere innumera e variis terris inspicienti, omnino persuasum habeo. Nominibus jam allatis formas varias tantum vario modo spectantibus, vagantis nomine speciem notare volui, quae per terras plurimas (immo omnes) boreales late vagatur, quae insuper notis admodum vaga est. Variat statura, de qua Linnaeus in flora lapponica, n. 361, „arbor parva", sed in Flora suecica „arbuscula ad terram depressa;" variant folia nunc glabra nunc villosa, nunc magna nunc parva, nunc lanceolata nunc ovata vel obovata; rarius autem variant amenta laxiflora et capsulae (glabrae vel hirtae) subcylindricae, longissime pedicellatae, stigmatibus sessilibus coronatae. Formas primarias (S. depressa) inter se sat diversas, quibus etiam in Suecia ludit haec species, et iis in Siberia et America boreali provenientibus omnino affines, ad unam speciem pertinere primus agnoscit ill. Fries (Novit. Fl. Suec. Mant. I. p. 56); quas, eum potissimum sequens, hoc modo igitur disponendas credo:

1. *Cinerascens:* foliis velutinis.

a) *Linnaeana* (Cfr. Fries, Nov. Mant. I. p. 59): frutex foliis plerumque obovatis, supra demum glabratis. Linn. Lapp. n. 361 (sec. Fr.). S. livida β. cinerascens Wbg. lapp. n. 273. S. depressa α. cinerascens Fr. l. c. p. 57. S. depressa velutina Koch. S. sphacelata Sm. (nomen ambiguum!).

— *elata* orgyalis Wbg. l. c.

— *depressa*, „foliis crassioribus, utrinque tomentosis. S. depressa L. fl. suec. S. liv. β. in alpibus Wbg." Fr. l. c.

Ex alpibus (forma depressa) juxta flumina (forma elata) in regiones silvaticas Lapponiae descendens.

b) *occidentalis:* (arbor 4—15-pedalis); foliis plerumque lanceolatis, demum rigidis, sinuato-crenatis. S. rostrata Rich. Asa Gray l. c. p. 416, n. 12. Hook. l. c. p. 147, n. 9. S. depressa cinerascens Trautv. Fl. Ochotensis, p. 79, n. 279. Hab. per Americam septentrionalem omnem et in Siberiae partibus orientalibus.

2. *Glabrescens:* foliis utrinque glaberrimis, lucidis.

a) *intermedia:* frutex parvus et humilis, foliis saepius late obovatis subcoriaceis, amentis masculis tenuibus, staminibus flavis, pedicello capsularum nectarium 6 ies superante.

— *livida:* foliis subtus livido-glaucis, capsulis glabris v. sericeis. S. livida α. Wbg. lapp. n. 788. t. 16, f. 6. S. depressa β. livida Fr. Koch. In Suecia media et boreali sylvatica.

— *bicolor:* foliis subtus glaucis haud lividis (S. bicolor Ehrb.) Fr. nov. ed. 2, p. 284). S. depressa γ. bicolor Fr. Mant. I. Koch.

In Sueciae provinciis meridionalibus.

b) *orientalis:* frutex altior, foliis majoribus utrinque glaberrimis margine sinuatis, amentis masc. crassioribus, staminibus fulvis, capsularum pedicello nectarium non raro 9 ies superante. S. Starkeana Willd.

Hab. in Silesia et prope Koenigsberg, nec non per Rossiam mediam et septentrionalem. Etiam in Moldavia.

Et Asa Gray et Hooker hanc speciem in America valde esse polymorpham affirmant. Formas majores foliis fere ut in S. Caprea longis sed multo angustioribus (in Fl. su. Linnaei huic speciei etiam subsumta!) obovatis et acutis, margine sinuatis, textura duris, subtus tomentosis, supra obscure viridibus in formas minores foliis lanceolatis aut obovato-oblongis, junioribus rufescenti-pellucidis, nervis subtus elevatis costatis abire vidimus omnino ut Sal. dicta depressa in Scandinavia, ubi forma cinerascens altitudinem orgyalem sed forma livida vix pedalem attingit. Has formas lividam et bicolorem ex America non vidimus. Etiam in America margines silvarum et pratorum inhabitare dicitur.

28. SALIX GEYERIANA Ands. l. c. — Amentis brevepedunc., bracteis paucis suffultis, brevibus, subrarifloris; capsulis ex ovata et crassa basi conicis, tenuiter sericeis, pedicello nectarium 6 ies superante; stigmatibus sessilibus cruciformibus; foliis lineari-lanceolatis, planis, utrinque molliter tomentosis, integerrimis. — Hab. „Missouri and Oregon, Rocky mountains, C. A. Geyer, n. 286." — Priori valde similis, sed differt habitu toto, ramis interdum glaucescentibus, foliis (novella tantum vidi) multo angustioribus nec ullo modo obovatis, integerrimis, sed praecipue amentis ♀ triplo brevioribus, subrotundis, nec cylindricis, et capsulis e basi crassa acutatis. Amenta mascula etiam breviora et crassiora, stamina magis aureo-fulva. Habitu amentorum propius ad S. repentem accedere videtur.

II. *Virentes.* Ands. l. c. Amenta saepius pedunculata, fol. aut bracteis suffulta; capsulae brevius pedicellatae, stylo producto; folia exsiccatione non nigrescentia, vulgo glabra.

29. SALIX DRUMMONDIANA Barratt. Hook. l. c. p. 144 n. 2. — Hab. in paludibus alpium „Rocky mountains": Drummond. — Species pulcherrima, ramis elongatis nitidis castaneis vel rufis, amentis sessilibus et capsularum forma, magnitudine et indumento sequenti proxima et valde similis, sed differt abunde foliis (quae iis S. laurinae haud dissimilia) subtus vellere densissimo candido lanatis. Stylus in capsulis junioribus stigmatibus bifidis aequilongus, in capsulis adultis magis productus videtur, brevior tamen quam in S. discolore.

30. SALIX (*phylicifolia**) DISCOLOR. Mühl. — Ands. l. c. — S. discolor Mühl. Asa Gray l. c. p. 414. n. 4. Hook. l. c. p. 147 n. 10. — S. phylicifolia (L.) Asa Gray l. c. p. 416 n. 13? — Hab. in provinciis mediis et septentrionalibus (usque ad Saskatchavan) Americae borealis. — Specimina numerosa, quae attente examinavi, parum differunt a vera S. phylicifolia, qualis in Europae alpestribus vulgatissima et eximie polymorpha occurit, eique saltem maxime analoga. Folia quam in nostra majora, adulta rigidiora et margine irregulariter sed non profunde repando-serrata, stipulae in surculis et ramulis novellis vegetis sat conspicuae, amenta omnino praecocia, capsulae anguste dense sericeae, squamae atrae longe pilosae. In pluribus herbariis haec species et S. eriocephala coufusae; nec ullam aliam S. phylicifoliam ex America vidi, nisi forsan sequentem. Nonne species, apud nos loca potissimum alpina amans, quum in America regiones magis temperatas inhabitat, hoc modo mutatur?

31. SALIX PHYLICOIDES Ands. l c. — Amentis subsessilib., elongatis, crassiusculis; capsulis breve pedicellatis ovatis longe acutatis tenuissime pubescentibus, stylo elongato integro, stigmatibus brevissimis indivisis; foliis lanceolatis acuminatis basi angustatis, margine integris, subtus pallidioribus nec glaucis.

— *latifolia.*

— *angustifolia.*

Hab. in arctica America occidentali (Awatcha Bay: Seeman). — En aliam speciem mihi valde obscuram! Est ita inter S. discolorem et S. cordatam intermedia ut fere

eodem jure ad quamvis ut subspecies referatur. Cum priori congruit amentis longis, capsulis pubescentibus, sed differt capsulis multo brevius pedicellatis, stigmatibus indivisis et *foliis* adultis vix rigidis nec subtus glaucis. Cum S. *cordata* communia habet stipulas basi latiores, folia subtus venulosa et capsulas viridiusculas. Folia 2—3 pollicaria, amenta fere eadem longitudine, capsulae 2—3 lineas longae.

32. SALIX MACROCARPA Nutt. (Herb. Hook.). — Ands. l. c. — Amentis pedunculatis, foliatis, erectis; acpsulis breve pedicellatis, conicis, glaberr. stylo mediocri, stigmatibus integris; foliis exstipulatis, lanceolatis, integris, subtus pallidioribus, utrinque glaberrimis. — Hab. ad Hudson Bay: Burke. — De hac etiam specie non parum incertus sum, cui potissimum proxima censenda. Videtur frutex sat altus, ramis glabris. Folia iis S. phylicaefoliae simillima, $1\frac{1}{2}$ poll. longa, semiunciam lata, acuta, basi angusta, matura rigidiuscula. Amenta feminea pedunculo foliis 3—4 rite evolutis instructo infixa, pollicem longa, subrariflora. Capsulae ut in S. phylicifolia nostra, 2 lin. longae. A praecedentibus longe differt amentis pedunculatis et foliatis; cum sequentibus tamen non multa communia habet, nisi cum S. glaucae formis denudatis.

33. SALIX CORDATA Mühl. — Ands. l. c. — Asa Gray l. c. p. 415 n. 10; Hook. l. c. p. 149 n. 21. — Hab. usque in regiones arcticas Americae bor. omnes. — In Europae hortis non raro colitur Salix haecce pulchra, foliis magnis, rigidis, basi profunde cordatis, apice cuspidatis margine acute serratis insignis. Qui hanc formam tantum inspexit vix ullam ejus affinitatem cum S. hastata nostra sibi fingeret, licet amenta et mascula et feminea huic omnino similia conspiciuntur. Ceteras autem quum videret modificationes, quibus ditata est terra americana usque ad septentrionem summum, facillime intelliget has duas sibi valde esse analogas. Apud nos frutex (S. hastatae) variat nunc orgyalis (in convallibus alpium), nunc (in campis alpium elevatis) repens prostratus, immo digitalis; folia nunc latissime ovata, acuminato-cuspidata, acute serrata, stipulis magnis cordatis ornata, nunc autem anguste lanceolata, integra, exstipulata. Prorsus eaedem modificationes ex America adsunt, quare eas hoc modo parallelas disponere vellem:

S. *hastata*		S. *cordata*
malifolia Sm. fol. cordatis, stip. magnis	=	*rigida.*
elegans Host. fol. ovatis, stip. mediocr.	=	*myricoides.*
alpestris (Fr.) f. lanceolatis exstipulatis	=	*subarctica.*

S. cordata autem a S. hastata plerumque capsulis longius pedicellatis dignoscitur; ceterum omnibus partibus simillimae, praesertim foliis textura duris subtus pallidioribus crebre venulosis (character his speciebus valde singularis!).

Sub hac specie duas formas attulit Hooker [l. c. 1) S. *balsamiferam* Barratt, et 2) S. *Mackenzianam* Barratt. Quantum e speciminibus in herb. Hookeriano judicare possum S. balsamifera, cujus ramus foliis tectus tantum adest, ad S. acutifoliam W. pertinet. Ramus cortice coerulescente-castaneo obductus, stipulae lanceolatae, curvatae, gemmae magnae acutae, folia fere 4-pollicaria, semiunciam lata, argute sed remotiuscule serrata, subtus glaucescentia. S. Mackenziana mihi hybrida proles ex S. cordata et vagante videtur. A priori habet folia glaberrima, viridia, elongato-cuspidata, capsulas basi gibbas glabras, stylum brevem sed evidentem; a posteriori foliorum formam, magnitudinem et consistentiam, capsulas longissime pedicellatas.

34. SALIX ADENOPHYLLA Hook. l. c. p. 146 n. 8. — Hab. in Labrador (Dr. Morrison). De loco hujus speciei in methodo maxime dubius fuit Hooker; est tamen certissime S. hastatae valde affinis; congruit enim cum ea: foliis subcordatis, duris, subtus reticulato-venosis, argutissime serratis, stipulis magnis (etiam in foliis pedunculi), pedunculis foliatis, capsularum forma et colore; sed differt abunde: foliis lana sericea densa primo obsitis, serraturis foliorum elongatis glanduligeris, capsulisque brevius pedicellatis.

35. SALIX MYRTILLOIDES L. — Ands. l. c. — S. pedicellaris Psh. Asa Gray l. c. p. 417 n. 19. Hook. l. c. p. 150 n. 26. — Hab. usque in regiones septentr. („Mackenzie-river") Americae borealis. — Jam cl. Tuckerman in „the American Journal of Science and Arts,

vol. XLV. 1843, p. 34" observavit speciem americanam cum lapponica valde congruere, nec possum quin ei omnino assentiar. Apud nos species est vere elegantissima, foliorum forma, consistentia et colore nec non capsulis statim ab omnibus dignota. In America adhuc magis luxurians videtur; folia nempe multo majora et ovalia; ad nostram certissime se habet, ut S. rostrata ad S. depressam (S. lucida ad S. pentandram, S. cordata ad S. hastatam.).

III. *Nigricantes* Fr. — Ands. l. c.

36. SALIX BARCLAYI Ands. l. c. — Pedunculo foliato; amentis longe pilosis incurvatis, densifloris; caps. glabris conicis in stylum longum integrum attenuatum, pedicello nectarium vix duplo superante, stigmatibus profunde bipartitis; foliis rotundato-ovalibus, brevissime oblique apiculatis, supra parcissime pilosis vel glabriusculis, subtus pallidioribus denudatis reticulato-venulosis, stipulis ovatis acutis serratis. — Hab. in America boreali-occidentali: Kordiak (Barclay), Hb. Hook. — Species ob id praecipue memorabilis, quod S. hastatae, S. nigricanti (quae tamen in America, quantum scio, non adhuc inventa) et S. glaucae simul sit affinis. Cum S. hastata congruit: amentis pedunculatis, squamis longe cinereo-pilosis, capsulis obscure viridibus glabris, stylo producto, foliis subtus subglaucescentibus et pulcherrime reticulato-venulosis, stipulis denique latis serratis; cum S. nigricante habitu, foliis exsiccatione nigricantibus et subtus sub lente crebre albo-punctulatis; cum S. glauca capsulis subsessilibus, pedunculo foliis 5—6 instructo et consistentia foliorum. Ob hanc variam affinitatem locus in dispositione methodica difficilis determinatu.

IV. *Argenteae*. Ands. l. c.

37. SALIX SITCHENSIS (Sanson, Bongard), Ledeb. fl. ross. III. p. 609. — Hab. in America boreali-occidentali: Sitcha (Mertens), Oregon (Scouler) et juxta fl. Columbia (Hinds.). — Jam sub S. brachystachya observavi specimina foliata S. sitchensis in Herbario Hookeriano, S. Scouleriana appellata, cum S. cinereae forma (?) esse confusa.

38. SALIX GRISEA Marsh. Asa Gray l. c. p. 417 n. 6. — Hab. in ripis arenosis provinc. mediarum Americae borealis. — Locus in dispositione ambiguus. S. rubrae nostrae primo obtutu subsimilis, et ob id ad Helices interdum ducta, ab iis attamen staminibus discretis et capsulis pedicellatis longe diversa. Amenta, praecipue mascula, parva subrotunda. Maxime affinis est sequenti et per eam S. repenti nostrae.

39. SALIX PETIOLARIS Sm. Asa Gray l. c. p. 415 n. 7. — Hab. locis iisdem ac praecedens. — Amentis et foliis praesertim junioribus S. repenti vel potius S. rosmarinifoliae sat similis. Capsulae, quae in S. grisea obtusissimae et stigmatibus sessilibus coronatae, in hac ovato-rostratae, stylo distincto apiculatae; squamae in priori obtusae v. truncatae apice summo atratae, in hac acutae, superne infuscatae.

40. SALIX HUMILIS Marsh. Asa Gray l. c. p. 414 n. 3. — S. Mühlenbergiana Barratt et S. conifera Mühl. sec. Asa Gray l. c. — Hab. in provinciis mediis Americae borealis locis siccis. — E S. cinerea et S. Smithiana (quoad folia) quasi composita videtur. Ab utraque (foliis) amentis et capsulis aliena. S. tristi hic maxime affinis (ita ut fere subspecies salutanda!) sed aperte differt: foliis utrinque opace cinereis, amentis femineis subglobosis et capsularum stylo evidenti.

41. SALIX TRISTIS Ait. Asa Gray l. c. p. 413 n. 2.
— *microphylla*: foliis semiuncialibus, amentis globosis. Fruticulus parvus.
Hab. locis iisdem ac praecedens.

42. SALIX REPENS L. Asa Gray l. c. p. 418 n. 21. — S. fusca (L) Hook. l. c. p. 151 n. 28. — Nullam veram S. repentem ex America in herbariis vidi. S. repens Bigel. Fl. Bost. (S. fusca Oakes), quam Tuckerman l. c. p. 35. S. ambiguam Ehrh. habet, ab utraque diversa, potius ad S. arbusculam referenda.

43. SALIX GRACILIS Ands l. c.— S. rosmarinifolia (L.) Hook. l. c. p. 148 n. 13. — Amentis lateralibus bracteis paucis deciduis suffultis; capsulis ovato-cylindricis obtusis tenui-

ter griseo-puberulis, pedicello nectarium 8 ies superante, squamis lingulatis apice infuscatis, stylo brevissimo, stigmatibus duplo longioribus integris; foliis anguste linearibus planis integerrimis, basi longe angustatis, latitudine fere decies longioribus, subtus pallidis, glabris. — Hab. ad Saskatchavan (Drummond, Richardson).

* *rosmarinoides*, foliis apicem versus serrulatis, marginibus acutiusculis, subrevolutis. — Hab. Durham County (Hb. Hook.).

Ab omnibus mihi cognitis speciebus bene dignoscitur foliis et capsulis. Quasi hybrida e S. vagante et S. myrtilloide. A S. rosmarinifolia certissime longe recedit capsulis eximie pedicellatis, a S. vagante foliis linearibus elongatis.

Varietas, ut etiam nostra S. gracilis „S. rosmarinifolia Barratt" inscripta, multo magis ad S. rosmarinifoliam veram accedit. Obstant autem capsulae longissime pedicellatae.

E. CHAMELIX (Dum.) Fr.

I. *Frigidae* Koch.

44. SALIX GLAUCA L. — Hab. in provinciis septentrionalibus et arcticis Americae borealis. — Haec species in Lapponia — et Siberia — sub innumeris formis (S. lanatae nigricanti, myrsinitidi et aliis affinibus) ludens et vulgatissima, et jam in Helvetiae alpibus alieno facie (S. sericea, S. albida, S. elaeagnoides etc.) se induens, in arcticis regionibus Americae habitu externo vix nostrae similis exstat. Specimina tamen a Seemann in parte occidentali et a Lyall in Disco island lecta, nec non e „Rocky mountains" reportata cum nostris tamen ita congruunt, ut de identitate non dubitare liceat. Folia nunc utrinque molliter villosa et incana, nunc denudata subviridia, amenta semper foliato-pedunculata, capsulae brevius pedicellatae. Huic certissime ut forma tantum associanda:

— *villosa*. S. villosa (D. Don) Hook. l. c. p. 144 n. 3. Foliis tenuioribus, supra glaucis, sparse pilosis, elevato-venosis, stipulis subpersistentibus lanceolato-linearibus; amentis sat longis erectis laxiusculis, subrarifloris; capsulis vix demum denudatis, stylo producto indiviso, stigmatibus brevibus cruciatis.

Haec forma speciei maxime vegeta videtur. Etiam in Lapponia omnino similia occurrunt specimina (S. glauca appendiculata Wbg. p. p.) ibique nullo modo a vera S. glauca distingui possunt.

* S. *desertorum* Rich. Hook. l. c. p. 151 n. 30. Amentis brevissimis (semipollicaribus) subglobosis, densifloris, capsulis ovatis dense lanatis squamis ovalibus maxima parte obtectis, stylo bipartito fusco; foliis anguste oblongis, rigidis, subtus plus minus albo tomentosis, subglaucescentibus, costa prominente flava et nervis elevatis subscrobiculatis, supra saepius viridibus, lucidis.

Insignis sane est forma, in orbe vetere, quantum scio, non crescens. Fruticulus videtur 1—2-pedalis; rami breves, robusti, foliis et amentis brevibus condensatis onusti. Squamae sat magnae capsulas magnam partem occultantes; stamina fulvo-aurea. Folia iis *Salicis* repentis haud absimilia. Transitus vero ad normalem S. glaucam nonnunquam reperti; videtur itaque hujus modificatio frigida. — Monstrositatem vidi hujus formae ex „Minto inlet" ab Anderson lectam, ramis elongatis foliatis apice spicigeris aberrantem.

45. SALIX ARCTICA R. Br. Hook. l. c. p. 152 n. 37. — Hab. in regionibus vere arcticis Americae borealis. — Species difficilis sane definienda, quasi inter S. myrsinitidem et glaucam prorsus media et formas plures ambiguas amplectens. A S. myrsinitide habet amenta plus minus elongata et spissa, squamas vulgo infuscatas, stylos semper longos tenues, piceos vel atros, integros; e S. glauca folia tenuiora, virescentia, plus minus hirsuta, capsulas cano-puberulas. Ab utraque tamen differt: trunco procumbente („frutex depressus" Br.), ramis adscendentibus; foliis sparsis, longius petiolatis, vere herbaceis, vulgo obovatis, integris, venis parum elevatis rugulosis, subtus glauco-opacis; amentis utriusque sexus spurie terminantibus i. e. ramulos breves villosos foliatos terminantibus.

Vereor ne sub nominibus variis (S. myrsinites, S. retusa, S. polaris etc.) formae variae hujus speciei ab auctoribus saepe descriptae sint. Notabiliores sunt:

— *subphylicifolia:* foliis angustatis acutatis utrinque glabriusculis. Norton Sound (Seemann).

— *subreticulata:* trunco et ramis procumbentibus apice tantum foliatis; foliis elongato-obovatis glabriusculis, subtus pallidis reticulato-venulosis; amentis (terminalibus) 2—3-pollicaribus.
Hudson Bay. Mackenzieriver etc.

— *subpolaris:* biuncialis; ramis apice folia 3—5 emittentibus, quibus conditur amentum semipollicare; squamis atris, truncatis, emarginatis.

In litore insularum maris glacialis (Minto inlet. Anderson); obovatam Psh. (Hook. herb.) a S. arctica non distinguere valeo.

46. SALIX SUBCORDATA Ands. S. cordifolia (Psh.) Hook. l. c. p. 152 n. 36, p. p. (altera pars ad S. alpestrem pertinet!). — Amentis lateralibus pedunculatis foliatis; capsulis sericeis ovatis sessilibus, stylo bifido, stigmatibus partitis divaricatis; foliis rotundatis v. ovalibus basi cordatis v. subangustatis utrinque glabris, subtus pallide viridibus, venuloso-reticulatis, herbaceis, stipulatis. — Hab. „Rocky mountains" Drummond. — Frutex parvus, ramis erectiusculis nitidis castaneis, gemmis magnis. Folia adulta saepe biuncialia, longe petiolata (petiolo flavo, lucido) costa et nervis subtus prominentibus reticulata, margine obsolete glanduloso-serrulata; stipulae cordatae; amenta subpollicaria, crassiuscula. Quoad habitum quasi hybrida a S. cordata (cujus folia habet sed breviora) et S. glauca (amenta!).

47. SALIX ALPESTRIS Ands. Amentis lateralibus pedunculatis vel pseudo-terminalibus foliatis; capsulis subsessilibus ovatis, albo-tomentosis vel subglabratis, nectario vix basin capsulae superante, stylo producto saepe ad medium fisso, stigmatibus bifidis, laciniis revolutis; foliis oblongis v. subovalibus v. obovatis, utplurimum villosis, demum glabrescentibus. — Hoc nomine formas varias comprehendo, quae, ad unam speciem certissime referendae, in variis terris variis nominibus appellatae fuerunt.

a) *pyrenaica* Gouan. In alpibus Pyrenaeis.

b) *norvegica.* — S. pyrenaica norvegica Fr. In alpibus Scandinaviae.

c) *americana.* S. cordifolia (Ph.) Hook. l. c. p. 152 n. 36. p. p. In arctica America.

Ab omnibus S. glaucae formis etiam pygmaeis differt: trunco subterraneo valido, ramis subprotensis v. adscendentibus, foliis brevioribus apice obliquo, rigidioribus (ut S. myrsinitidem eo respectu fere simulet), subtus venis elevatis rugulosis demum glabratis sed margine fere semper ciliatis, amentis laxiusculis omnino coaetaneis foliis pluribus suffultis, et capsulis distinctius pedicellatis. Iisdem notis a S. subcordata recedit; a S. rhamnifolia et ovalifolia: foliis utrinque acutis, velutinis v. saltem ciliatis, amentis longis et foliatis, capsulis plerumque villosis.

48. SALIX MYRSINITES (L.) Hook. l. c. p. 151 n. 29. — Quum rite extricare nequeo quam speciem ill. Hook. l. c. potissimum intellexerit, specimina quae in herbario ejus asservantur et mihi valde obscura, describenda puto:

1. *S. pseudo-myrsinites* A. Amentis lateralibus foliis paucis bracteatis elongatis densifloris; capsulis pedicellatis conicis glaberrimis testaceis, stylo distincto, stigmatibus brevibus, pedicello squamam duplo et nectarium quadruplo superante; foliis oblongo-lingulatis, breve petiolatis, tenuiter membranaceis utrinque glaberrimis, subtus subpallidioribus costa et venis prominulis nervosis, margine crebre et depresse serrulatis.

   Hab. „on the grand rapid of Sascatchavan, et in Rocky mountains."

   Frutex parvus 1—3-pedalis, ramis divaricatis, foliis 1½-pollicaribus vix semipollicem latis (habitu fere S. myrsinitidis nostrae sed minus coriaceis nec ita venulosis et argute serratis), amenta (fere ut in S. phylicifolia) bipollicaria!

2. *S. curtiflora* A. Amentis breve pedunculatis, foliis 3—4 minutis suffultis, erectis, brevibus; capsulis ovatis glaberrimis viridulis, stylo distincto, stigma-

tibus brevissimis conniventibus, pedicello squamam atram, apice crispato-hirsutam triplo et nectarium parvum quadruplo superante; foliis anguste ovalibus, utrinque glabris, exsiccatione nigricantibus, marg. serrulatis.

Hab. „Fort Franklin, Mackenzieriver, Richardsson".

A vera S. myrsinitide longe distat, habitu potius S. (cordatae) hastatae vel immo S. nigricanti magis affinis. Fruticulus parvus; rami vix pedales; folia semipollicaria, 2 lin. lata, subtus punctis albis creberrimis subpallidiora, amenta semipollicaria; rhachis puberula, capsulae minutae, viridulae.

49. SALIX ARBUSCULA L. — S. myrsinites (L.) Hook. l. c. p. 151, n. 29 p. p. (?). — Formae, quas ex, „Prince Alberts sound (H. M. S. Investigator: Miertsching)" et „Roe River (Dr. Roe)" in herb. Hook. vidi, a specie nostra alpina differunt foliis adhuc angustioribus, squamis amenti apice fuscis, capsulis subtenuioribus et stigmatibus sessilibus. Non possum etiam quin ad hanc speciem illam referam formam, quam cl. Tuckermann (Sillimans Journal, 45, p. 35) ut S. ambiguam Ehrh. descripsit (= *S. repens* herb. Oakes). Amentis pedunculatis foliatis, squamis capsulas basi tegentibus flavidis, stylo producto, foliis lingulatis integerrimis planis et habitu toto a S. ambigua dignoscitur. A S. arbuscula tamen recedit foliis pilis longis adpressis subtus dense sericeis, et integerrimis. — Huc etiam referenda:

— *labradorica* foliis pollicaribus, 3 lin. latis, costa lata flavescente subtus notatis, margine saepe remote serratis, subtus parcissime pilosis. — Labrador.

50. SALIX RHAMNIFOLIA (Pall.) Hook. et Arn. Beechy Voy. p. 117, tab. 26. Ledeb. fl. Ross. III. p. 612. — S. Uva Ursi (Ph.) Hook. l. c. p. 152 n. 38, p. p. (?). — S. myrsinites Chamisso Linnaea VI. p. 540 (ad sinum St. Laurentii). — S. myrtilloides formae 1, 2. Cham. l. c. p. 539. — Huc forsan etiam pertinet S. unalaschkensis Cham. l. c. p. 541, quae tamen nostra S. hastato-herbaceae non dissimilis (sed folia integra!), S. rhamnifoliam et S. ovalifoliam non obscure connectit. — Nomen Sal. Uva Ursi, quod in herb. Hook. a Barratt huic speciei etiam impositum, plane rejiciendum: 1) quod Pursh ipse specimina in horto culta et nunc valde incerta descripsit; 2) quod speciebus pluribus aliis ex America arctica, montibus albis et Labrador, valde recedentibus, fere eodem jure (si mancam diagnosin Purshii respicias!), attributum fuit. — Cum speciminibus S. rhamnifoliae a Hook. l. c. primum descriptis et depictis nostra non male congruunt, sed differunt nonnihil foliis vix spathulato-obovatis, margine subintegris, capsulis crassioribus et brevius pedicellatis. Sunt quasi inter S. myrsinitidem, cui capsulis subsimilia, et S. arbuscula (cui foliis) disponenda!

51. SALIX OVALIFOLIA Trautv. Ledeb. fl. Ross III. p. 620. — S. Uva Ursi (Ph.) Seem. Voy. of Herald, p. 40. — S. myrtilloides, f. 4. Cham. l. c. p. 539.

— *major*: ramis magis elongatis; foliis majoribus elongato-obovatis, acutiusculis, subtus minus glaucescentibus; amentis ♀. crassioribus; capsulis majoribus. — S. myrtilloides, f. 3. Chamisso l. c. p. 539.

Hab. ad sinum Eschscholtz et Cap. Espenberg (Chamisso et Esp.); in insula St. Pauli (Chamisso); et in America occidentali-boreali cetera (Seemann).

A ceteris facile distinguitur ramis flabellatim procurrentibus, foliis ½—⅓ pollicem longis, vix eadem latitudine, ovalibus vel subrotundis, glabris, rigidiusculis, subtus opace reticulato-venosis, amentis foliis fere duplo brevioribus densifloris, squamis castaneis apice rotundato infuscatis capsulas rufo-piceas glabras attenuatas ad medium tegentibus, stylo distincto, stigmatibus bifidis.

52. SALIX GLACIALIS Anders. — Amentis in ramulis annotinis lateralibus foliatis pedunculatis, ovato-globosis; capsulis ovatis, sericeis sessilibus, squamam obovatam v. truncatam duplo superantibus, obtusissimis, stylo nullo, stigmatibus bifidis, foliis ovalibus, glabris, subtus glaucis. — Hab. in litt. maris glacialis („between C. Barrow et Makenzieriver" Capt. Pullen.). — Haec species, a Seemann l. c. S. Uva Ursi etiam subsumta, a priori statim dignoscitur foliis multo minoribus (vix ¼ unicam longis v. latis), fere omnino rotundatis et integerrimis, basi latioribus fere subcordatis

(quare etiam in herb. Hook. „S. myrtilloides" inscripta), amentis duplo brevioribus, capsulis sericeis et stigmatibus sessilibus. Radix (truncus subterraneus) latissime repens, rami horizontaliter decumbentes, subdigitales.

II. *Glaciales.*

53. SALIX (*retusa*) PHLEBOPHYLLA Ands. — S. retusa Hook. l. c. p. 153, n. 39. Seemann l. c. p. 40.

— *major*: folia obovata, integerrima, semiunciam longa, supra medium fere eadem latitudine, supra planiuscula, subtus nervis arcuatis elevatis striata, exsiccatione fusco-viridia; amenta pollicaria, densiflora; squamae parvae ciliatae; capsulae ovato-conicae, glaberrimae, rufae, pedicello squamam parum et nectarium fere duplo superante pedicellatae, stylus pedicelli dimidia longitudine. In America occ.-boreali (Seemann).

— *media*: folia oblonga v. subovalia basi subangustata, semiunciam longa, 3—4 lin. lata, nervis elevatis subarcuato-parallelis utrinque costata; amenta semipollicaria spissa subclavata; squamae obovatae atrae longe albo-pilosae basin capsulae attingentes; capsulae e basi crassa conico-rostratae, glaberrimae, rufescenti-sanguineae, pedicello nectarium vix superante pedicellatae; stylus pedicello longior, tenuis, integer; stigmata bifida, divergentia. — Cap Mulgrave: Beechy. Arctic coast. Dr. Richardsson.

— *minor*: folia ovalia, 2—3 lin. longa, nervis rectiusculis parallelis validis percursa (qui nervi, diachymate mox toto evanescente, retis instar soli persistunt); amenta minuta foliis apicalibus abscondita; capsulae glaberrimae, rufescentes, subsessiles, stylo mediocri.

Has tres formas, inter se non parum dissimiles, nullo modo distinguere valeo, quia seriem contiguam a statura majora ad minimam, pusillam efficiunt. Est semper fruticulus depressus, ramis ad maximum digitalibus plerumque valde foliatis. A vera S. retusa, qualem ex Helvetia cognosco, certe quidem nonnihil recedit; haec etiam eandem habet seriem formarum a S. Kitaibeliana Willd. (foliis majoribus) ad S. serpyllifoliam Jacq. (foliis perpusillis), toto habitu, consistentia et nervatione foliorum huic nostrae omnino analoga. Forma major maxime ad S. rhamnifoliam habitu fruticuli et foliorum accedit, sed differt: amentis exacte terminalibus, foliis nunquam serrulatis, adhuc rigidioribus, validissime nervosis.

54. SALIX CUTLERI Tuckerman (Sill. Journ. 45, p. 36.) — S. Uva Ursi (Ph.) Asa Gray l. c. p. 418.

— *major*: foliis obovato-ovalibus fere semipollicaribus, amentis pollicaribus.

— *minor*: foliis 3 lin. longis adhuc angustioribus, oblongis; amentis semipollicaribus.

In speciminibus a me examinatis (et a Tuckermann ipso communicatis) amenta semper terminalia; am. mascula (quorum stamina singula describuntur) non vidi; nonne ob staturam humillimam et compactam depauperata? Cum S. retusa Europae meridionalis plane nihil commune habet; potius modificatio maxime alpina S. myrtilloides (S. pedicellaris Amer.) esset judicanda!

55. SALIX MYRTILLIFOLIA Ands. amentis in ramulis annotinis terminalibus, foliis occultatis, vix semipollicaribus; capsulis brevissime pedicellatis minutis, laete viridibus glaberrimis anguste conicis, pedicello squamam angustam apice nigram glabriusculam subaequante, stylo subnullo facile caduco, stigmatibus brevissimis integris; foliis semiunciam longis, 3 lin. latis, ovalibus, utrinque pallide viridibus et glaberrimis, margine crenulato-serrulatis, novellis tenuitate nigrescentibus. — Hab. „Rocky mountains, east side, low situations" (Hb. Hook.). — Fruticulus trunco parvo superne ramoso, ramis strictiusculis fere omnino ut in Myrtillo nigro, cui insuper foliis pure viridibus, tenuibus, marg. crenulatis, ovali-subrotundis eximie similis est species.

56. SALIX RETICULATA L. Hook. l. c. p. 151, n. 33.

a) *vestita* (Ph.) Hook. l. c. p. 152, n. 35; foliis subtus pilis longis deciduis vestitis.

— *grandifolia:* frutex fere bipedalis, ramis strictiusculis; foliis 2 pollices longis, supra medium $1\frac{1}{2}$ poll. latis, subtus demum omnino glabris; amentis fere bipollicaribus. — Etiam in Sibiria.

— *parvifolia:* fruticulus depressus, ramis adscendentibus; foliis oblongo-ovalibus v. ellipticis, subtus densissime albo-sericeis. Etiam in Helvetia.

b) *normalis* L. — S. reticulata L., qualis in Europae alpibus vulgaris.

c) *nana*. — S. nivalis Hook. l. c. p. 152, n. 34 — pygmaea, ramis subdigitalibus v. uncialibus; foliis 2—4 lin. longis latisque subtus etiam omnino nudis caesio-albis pulchre venoso-reticulatis; amentis linearibus e floribus 3—6 compositis, squamis obovato-rotundis glabris venosis. — Etiam in Grönlandia et Spitsbergen.

Qui hybridas formas facile procreatas credit, formam grandifoliam S. vestitae e S. reticulata et S. lanata, et S. nivalem e S. reticulata et S. herbacea ortam conjiciat. Formis innumeris hae extremae inter se connexae.

57. SALIX HERBACEA L. Asa Gray l. c. p. 418, n. 22. Hook. l. c. p. 153, n. 40.
58. SALIX POLARIS Wbg. Hook. l. c. p. 153, n. 41.

---

59. SALIX UVA-URSI Pursh. (vide n. 50). — Seemann bot. of the Herald p. 40. — Decumbens, ram. foliisq. pubescentib. v. dem. glabris, f. coriac. obovatis v. oblongis obtusis v. emarginatis integerr. v. vers. b. subdenticulatis supra nitidis subt. glaucescentib., stip. caducis, amentis coaetaneis terminalib., squamis cuneato-obovatis obtusis pilosis ovario multo brevioribus, ovariis glaberrimis, stigmatib. bipartitis. — ♄. Pursh. fl. Amer. Sept. II. p. 610. — Wainwright Inlet; inter prom. Barrow et flum. Mackenzie; Kotzebue Sund et ins. St. Paul.

SALICES BRASILIANAE.

60. SALIX HUMBOLDTIANA Knth. — Leybold in fl. Brasil. fasc. XIV. p. 227. tab. 71.
61. SALIX MARTIANA Seybold. — Mart. fl. Brasil. l. c. p. 228. tab. 72. — F. praelongis lineatib., utrinq. sensim attenuatis serratis, venis marg. confluentib., utrinq. nervulum constituentib.; amentis serotinis terminalib., in ramulis foliatis subvillosis axillarib., laxis, quam folia breviorib., sq. integerrimis, lin-lanceolatis, penninerviis villosiusculis; ad basin filamentorum glandulis 2—3 oblongis purpureis; capsulis horizontalit. patentib., oblique oblongis, tumidis, utrinq. obtusis, glabris; pedicellis villoso-barbatis. (tab. physiogn. XI.).

* *S. Humboldtiana* Mart. R. III. 1375. et tab. physion. XI. explic. p. 40.

Arbor 10—18 ped. caet. — In omni ripa et in insulis sabulosis flum. Amaz. a Gurupa ad Peruviam usque frequens, caet. fl. Septbr.

SALICES BOREALI-ASIATICAE.

Plerumque a cl. Turczaninowio descriptae.

Turcz. Fl. Baical Dah. in Bullet. de Mosc. 1854. 2. p. 369—397 et Stschegleew l. c. 1854. 1.

Sect. 1. *FRAGILES* Koch Erl. 1828.

62. SALIX MACROLEPIS Turcz. l. c. p. 371. — Ramis glabr. rubellis; f. (sub anthesi) brevit. petiolat. oblongo-lanc. superiorib. acutis v. acuminat., a med. ad ap. serrulatis, inferiorib. floralibusq. obtusiusc. v. breviss. acutatis integerrimis; ament. femin. pedunculatis cylindricis, rhachi glabra; bract. nervos. glabr. capsul. glaberr. caesio-glaucam aequantib. et amplectentib.; stylo mediocri, stigmatib. bifidis.

S. Daviesii Boiss. (e diagn. pl. or. 7. p. 98) proxima videtur et nonnisi squamis utrinq. rhachiq. glabris recedit.

In virgultis Dahuriae subalpinae. Fl. Majo. Jun. — Frutex 3—4 ped. Amenta laxiusc.

c. pedicell. 1½ p. longa, pedic. capsular. nectarium duplo 2—3 plo excedentib.; caps. ex ovata basi oblongae; bract. concolores luteae.

Sect. 2. *AMYGDALINEAE* Koch.

63. SALIX CHLOROSTACHYA Turcz. Fl. Baical.-Dahuric. Bullet. d. l. s. imp. d. Mosc. 542. — F. brevit. petiolatis glaberr. subt. glaucis, ramealib. acut. serrat., floralib. integerr., saepe obtus.; bract. subrotund. parvis, vix pedic. superantib. piloso-barbatis; capsul. brev. pedicellatis ovato-conic. glabris, pedicellis nectarium aequantib.; stylo longiusc., stigmatib. bilobis; florib. diandris. — Species bracteis minutis insignis. — F. adulta et stipulae ignotae. Frutex humanae altitud. — In insulis fluvii Angarae ad torrentem Chalagum pr. Turan, in transbaicalensib. et caet. — Fl. Majo.

Sect. 3. *PRUINOSAE* Koch.

64. SALIX ACUTIFOLIA W.

S. *acutifolia* Willd. sp. pl. p. 668, Koch syn. fl. Germ., Reichenb. ic. fl. Germ. XI. t. 603.

S. *coerulescens* Turcz. pl. exs. Fl. Baical. Dah. Bullet. d. l. s. imp. de Mosc. 54. 2.

Arbor aut frutex altior, ramis atro-purpur. saepiss. rore caesio v. caerulesc. obduct., rar. pallide rubris rore *destitutis. Stipulis angustiorib. lanc. a proxima S. daphnoide dinstinguitur, hanc in territorio florae nostrae non observavi.* Beat. Ledeb. *verosimil.* specim. tant. florentia S. coerulescentis meae vidit, f. stipulisq. nondum evolutis unde illam ad daphnoidem traxit. — Ubiq. ad aquas frequens. — Fl. Apr. Maj.

Sect. 4. *PURPUREAE* Koch.

65. SALIX KOCHIANA Trautv.

Salix Kochiana Trautv. salic. p. 21. 26 f. 1.

S. *Pontederana* Trautv. in Ledeb. fl. Alt. IV. 263. (excl. syn.) — Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1021.

S. *loniceraefolia.* Turcz. pl. exs.

Amenta foemin. laxiusc. subcylindrica, aut breviora ovata. — Prope Turan atq. in transbaicalensib. non rara.

66. SALIX MICROSTACHYA Turcz. Flora Baical. Dahurica Bull. de Mosc. 1854. 2. 377. — F. sublinearib. acut. integerr. v. raro margine glandulis raris remotis praeditis, subserrat., supra canescenti-pilosis subt. seric.; ament. brevit. pedunculatis, pedunculo foliato; staminib. ad ap. usq. connatis; capsulis sessilib. ovato-lanc.; stylo longiusc., stigmatib. sessilib. emarginatis.

S. *microstachya* Turcz. cat. Baic. Dah. n. 1015.; — Trautv. salic. p. 21. 22. f. 4.

S. *angustifolia* β. *leiocarpa* Led. fl. Ross. III. II. p. 604.

Vix varietas S. angustifoliae W. (Wilhelmsianae M. B.), nam praeter glabritiem caps. stylo semper longiusc. praedita, sed apex interd. attenuatur et a stylo vix distinctus evadit, unde stylus breviss. v. nullus plantae nostrae a Ledebourio adscriptus erat.

Sect. 5. *VIMINALES* Koch.

67. SALIX VIMINALIS Lin. Turcz. Fl. Baical. Dahur., Bull. de Mosc. 1854. 2.

α. *genuina.* F. oblongo-lanc. marg. planis integerr. aut subrepand., superne glabr. aut vix pilosiusculis; bract. nigro-fuscis, stigmatib. indivis.

Haud rara ad rip. fluvior. Angarae, Selengae et caet.

β. *angustifolia.* F. adult. ang. lin.-lanc., 1—2 l. lat., marg. revolutis integerr. supra glabr. v. vix pilosiusc., bract. abbreviat. fere totis atris.

S. *linearis* Turcz. pl. exsicc.

S. f. ex lineari-lanc. integris subt. incanis Gmel. fl. Sib. I. 162.

Prope Werchneudinsk ad ripas fluvii.

Reich. ic. fl. Germ. XI. p. 597. (sub nom. S. viminal.)

γ. f. ut in variet. α, sed jam in f. non omnino adultis manifeste serrulatis; in pag. super. pilis longiusc. obsit. fere sericeis; bract. abbreviat. nigro fuscis.
S. nitens Turcz. pl. exsicc.
In sabulosis ad fl. Irkut pr. pagam Wedenskaja.

δ. fol. ut in praecedente sed ament. praecocib., id est ante evolution. folior. nascentib. squam. fusco-nigris.
Salix nitens var. Turcz. pl. exs.
Prope Ircutiam ad rivulum Kaja.

ε. f. var. α, marg. integerr., supra pilis longiusculis conspers., minus tamen quam in γ.; bract. rufis capsul. inapertas aequantib., dein paulo breviorib.
Salix rufescens Turcz. pl. exs.
Prope Ircutiam.

ζ. f. utrinq. fere aequaliter seric. integerr., bract. rufescentib. abbreviatis; stigmatib. plerumq. indivisis, rarius bipartitis.
Salix splendens Turcz. pl. exs.
In sabulos. pr. pagam Wedenskaja atque in insul. Selengae. — Omnes florent Majo.

67 a. SALIX KIRILOWIANA Stschegl. — Stschegleew. Bullet. d. l. soc. imp. de Mosc. 1854. 1. — F. lin.-lanc. lg. acuminatis, integerr. v. remote serrat. adpresse sericeo-pilosis supra demum glabrat.; stipul. parv. ovat. v. lanc. petiolo multo breviorib.; amentis fructifer. subsessilib.; bract. subconcolorib. luteo-fuscescentib.; capsulis ovato-lanc. glaberr., brevit. pedicellatis; stylo breviss.; stigmatib. bifidis. — A S. viminali L. sicut a caeter. specieb. huj. sect. capsulis glaberr. pedicellat. et bract. concolorib. abhorret. — In montib. Alatau ad fl. Lepsa et Sachan. 1842 et 1841.

Sect. 6. *CAPREAE* Koch.

68. SALIX MACROPODA Stschegl. — Stschegleew l. c. — F. ellipticis v. ovato-oblg. b. attenuatis ap. acuminatis: acumine recto, marg. subrevolutis integerr. supra dem. subglabr. lucidis subt. villoso-pubescentib.; amentis fructiferis cylindricis breviss. pedunculatis: pedunc. foliato; bract. ap. atris lg. pilosis; pedicellis longiss. bracteas 3—4-plo superantib. caps. glaberr. ovato-lanceolatas adaequantib. v. iis longiorib.; stylo longiusc. profunde fisso; stigmatib. bifidis. — Hanc spec. anno 1841 pr. Ajagus lectam sub nomine S. lividae (Coll. n. 1977) amiciss. Karelin mecum benevole communicavit. — Habitu ad S. cineream L. accedit; ab omnib. specieb. huj. sect. bract. pilosiss., pedicell. longiss. et stylis profunde fissis differre videtur.

69. SALIX FUMOSA Turcz. l. c. p. 384. — F. obovatis obtusis repando-serrulatis integerrimisve supra viridibus glabris subt. livido-glaucis; stip. ellipticis utrinq. angustatis serratis; amentis fructiferis pedunculatis foliosis; capsulis ex ovata b. lanceolatis puberulis; pedicello nectarium subduplo superante; stylo elongato, stigmatibus bifidis.
S. fumosa Turcz. pl. exs.
S. phylicifolia β. *majalis* Led. fl. Ross. p. 612.
Distincta videtur spec. a S. phylicifolia Linn. stip. elliptic. b. attenuat. nec cordat., ap. angustat. sed obtusiuscul. neq. in acumen recurvat. productis. Statura multo humilior; caules b. procumbentes, parte adscend. pede minore. Bract. nigricantes parv. lg. ciliatae, pedunculum tam. superantes. An potius ad frigidas revocanda? — In humid. ad fl. Irkut, prope Turan.

70. SALIX PYROLAEFOLIA Ledeb. —, Turcz. Fl. Baical. Dah. Bullet. de Mosc. 1854. 2. p. 385. — Orbiculatis v. ovato-ellipticis glanduloso-serratis supra ad costam c. petiolis subpilosis caeterum glaberrimis subt. pallidiorib. v. glaucis; stip. orbiculatis b. cordatis lobis rotundatis; amentis subsessilib. b. squamis paucis stipatis; capsulis glabris longe pedicellatis, pedicello nectarium ter quaterve superante; stylo elongato, stigmatibus integris bifidisve.
S. pyrolaefolia Ledeb. fl. Alt. IV. p. 270. Ic. tab. 476.
S. corylifolia et *sabulosa* Turcz. pl. exs. et cat. Baic. Dah. n. 1036.

Variat saepe in eod ramo f. h. ovatis v. subcordatis, nervo folior. viridi v. rubente, ergo variet. a Ledebourio indicatae vix admittendae. — In sabulos. ad ripas fluvior. vulgar., tam in regionib. cis et transbaicalensib. quam in Dahuria. Fl. Maj.

Sect. 7. *FRIGIDAE* Trautv. in Ledeb. fl. Alt. IV. 277.

71. SALIX BREVIJULIS Turcz. — Turcz. Fl. Baic. Dahur. in Bullet. de Mosc. 54. 2, p. 387. — Ramis novellis puberulis; f. obovato-oblongis oblongisve obtusis v. acutiusculis, integerr. v. serrulatis, supra viridibus subt. glaucis, juniorib. rariter pilosis, adultis, glabris ciliolatis; stip. ovato-lanc. serratis; amentis sessilib. b. foliatis, ovatis dein subcylindricis; bract fuscis longe pilosis persistentibus; capsulis sessilibus tomentosis ovatis v. ovato-oblongis; stylo longiusculo interd. bipartito, stigmatibus bifidis. — Frutex ramis prostratis $1\frac{1}{2}$—2 ped., caet. — In sabulosis ad ripam Baicalis pr. thermas Turkenses. Fl. Majo, Junio.

72. SALIX CAESIA Vill. — Turcz. l. c. p. 394. — S. Sibirica Led. fl. Ross. III. II. p. 622, vix Pall.

α. *glabra* f. glabr., juniorib. ciliolat., amentis rotundato-ovatis.

S. caesia Reich. ic. fl. Germ. XI. tab: 565.

S. myrtilloides Willd. sp. pl. IV. p. 686 non Lin.

S. minutiflora Turcz. pl. exs.

β. *pubescens* f. juniorib. subt. pilis longiuscul. vestitis, adultiorib. minus pilosis; amentis oblongo-ellipticis.

Habit α. in glareosis ad torrentem Kudim atque in Dahuriae subalpinis.

73. SALIX KARELINI Turcz. l. c. — F. glabris ovato-ellipticis acutiusc. serratulis utrinq. viridib. v. subt. vix pallidiorib. reticulatis; ament. pedunculatis, pedunculo foliato; capsulis ovato-conic. breviss. pedicellatis glaberr. bracteas oblg-lanc. villosiss. superantib.; pedunculo nectar. excedente; stylo elong., stigmatis ovatis bifidis. — Stamina 2 libera, filamentis b. pilos., antheris luteis — A S. ovalifolia Trautv. diff. f. ap. non obtusis, stigmatibusq. bifidis. S. saxatilis Turcz. e descriptione huj. plantae affinis, sed f. serratulis etiam recedit. (ad Salic. arbusculam Lin. colloc.).

Sect. 8. *GLACIALES* Koch comm.

74. SALIX RETICULATA Lin.

α. *glabra:* repens fol. demum glabris.

β. *villosa:* suberecta, ramis foliisq. subtus villosis.

S. vestita Pursh. fl. Am. sept. II. p. 610. — Reich. ic. fl. Germ. vol. XI. t. 560 t. 110 fig. 1195.

Varietas α. in rupib. alpib. Nuchu-Dabau, β. in lateribus silvos. alpis Kawoeta Fl. Junio.

SALICES INDIAE ORIENTALIS.

Andersson Salices Indiae or. (1851) p. 465—502.

CONSPECTUS SALICUM IND. OR.

Anderss. l. c. p. 470.

I. AMERINA Fr.

1. *Salix apiculata* Ands. — 2. *S. babylonica* L. — 3. *S. dealbata* Ands. — 4. *S. glaucophylla* Ands.

II. VETRIX Fr.

5. *S. daphnoides* Vill. — 6. *S. viminalis* L.

III. CAPREA Fr.

* *cinerascentes:*

7. *S. Caprea* L. — 8. *S. julacea* Ands. — 9. *S. Wallichiana* Ands.

**. *virentes:*

10. *S. hastata* L. — 11. *S. macrocarpa* Ands. — 12. *S. denticulata* Ands.

*** *nigricantes:*

13. *S. myricaefolia* Ands.

IV. TROPICA S. INDICA

* *capsula pedicellata:*

14. *S. tetrasperma* Roxbg. — 15. *S. pyrina* Wall. — 16. *S. urophylla* Lindl. — 17. *S. ichnostachya* Wall. — 18. *S. calostachya* Ands. — 19. *S. suaveolens* Ands. — 20. *S. nobilis* Fr.

** *capsula sessili:*

21. *S. eriostachya* Wall. — 22. *S. populifolia* Ands. — 23. *S. psilostigma* Ands.

V. FRIGIDA Fr.

24. *S. flabellaris* Ands. — 25. *S. Lindleyana* Wall.

INCERTAE: *S. disperma* Don. *S. Japonica* Don. *S. lenta* Fr.
DUBIAE: *S. calophylla* Wall. *S. densa* Wall. *S.?* Wall.

---

76. SALIX APICULATA Ands. — Anderson l. c. p. 470. — S. amentis pedunculatis, erectis, f. paucis suffultis, femineis subdensifloris; squamis caducis, ap. obtuso, glabriusculis; capsulis conicis glabris, pedicello nectarium unicum bis superante, stylo mediocri, stigmatib. divisis; f. ovato-lanceolatis, ap. longe producto, acuminatis, nitentibus.

Syn. *S. cuspidata* D. Don. pr. fl. Nep. 1825 p. 58; Wall. Cat. n. 3703 et n. 9106 (Ands. l. c. p. 502).

Hab. Sirinagur, Dr. Kamroop; Nilgherry Dr. Noton. — Frutex, caet. — Salici pentandrae nostrar. regionum maxime affinis. — Nomen S. cuspidatae jam 1819 aliae valde diversae speciei dedit Schultz, quare in apiculatam mutavimus. — Folia tantum vidit Don.

77. SALIX DEALBATA Ands. — Anderson l. c. p. 472. — S. amentis pedunculatis, brevib., obtusis, subdensifloris; pedunculo 1—3-foliato; sq. deciduis obovatis pubescentibus; nectario lato, brevi subbifido; capsula pedicellata, ovato-conica, glaberrima; stylo mediocri, stigmatib. erectis; f. lanceolato-linearib., integerr., subt. glaucescentib. demum dealbatis. — Hab. in Ind. or. inter Saharupora et pedem montium Sulir Nanka et Mohur; in planitie secus torrentem ad Ghautka roure; V. Jacquemont (voy. n. 308). In museo Parisiensi descripta. — Arbor 4—5 metralis, caet. — Habitu Salicis albae v. babylonicae, magna etiam cum S. glaucophylla et acmophylla est affinitas.

78. SALIX GLAUCOPHYLLA Ands. — Anderson l. c. p. 474. — S. amentis foliato-pedunculatis erectis, femineis cylindricis rarifloris obtusiusculis; sq. subpersistentib. ovatis, dense albo-villosis; nectario lato, pedicello capsulae quadruplo breviori; capsula pedicellata, globosa conica, acuta glaberrima; stylo subnullo, stigmatib. brevib.; foliis elongato-lanc., glaberrimis integerrimis subtus glaucis. — Ex India or. reportavit Jacquemont (voy. n. 146). In mus. Parisiensi vidimus. — Arbor ut videtur satis excelsa, caet. — Salici acmophyllae Boiss. (Walp. Ann. I. 638 n. 2) maxime affinis.

79. SALIX DAPHNOIDES V. INDICA Ands. — Anderson l. c. p. 475. — In collectione Salicum Indiae or., quam reportavit cel. Jacquemont, specimina femin. et folia in summa valle Jumnath supra fontem thermalem a 2500 ad 3300 metr. altitud. lecta invenimus. Amenta iis Salicis daphnoidis Vill. simillima, quamquam magis excurvata, sq. longe acutatae, styli valde producti. Cortex caesius; f. lanc., acuta, serrulata utrinq. viridia, tenuia, ab iis S. daphnoidis verae non parum discrepant. Alia specimina foliis tantum praedita ad Banhatta 2952 metr., a Jacquemont collecta, ejusd. species indubia sunt. F. latissima et magna subt eximie glauca, ap. acutata; stipulae semilunatae, horizontaliter patentes, ap. recurvae.

80. SALIX JULACEA Ands. — Anderson l. c. p. 476. — S. amentis sessilib. longissimis, attenuatis, sq. glabrescentib.; caps. ovato-linearib. vix pubescentibus, pedicello nectarium ter quaterne superante, stylo nullo, stigmatib. erectis; f. oblongis obtusiusculis subt. argenteo-pilosis; gemmis ramisque glabris. — Hab. in silvis excelsis supra Hayderabad, alt. 2600—2700 metr. leg. Jacquemont. — In herb. mus. Paris. specimina descripsi. — Frutex diffusis, 4—5 metr. altus caet. S. Capreae L. similis, ab ea tamen differt f. subt. pilis adpressis argenteo-tomentosis, marg. remote sed regulariter et glandulose denticulatis, capsulis brevius pedicellatis, squamis amentorum latiorib. magisq. glabris, caet.

81. SALIX WALLICHIANA Ands. — Anderson l. c. p. 477. — S. amentis sessilib., attenuatis, erectis, fem. densifloris, masculis arcuatis; sq. basi hirsutis; caps. conicis elongatis cano-villosis; pedicello nectarium minutum bis superante; stylo nullo, stigmatib. erectis; f. oblongis abrupte acuminatis, glabris coriaceis; gemmis glabriusculis; ramulis puberulis.

Syn. *S. grisea* Wall. Cat. n. 3700, Steud. nomenclator bot.

Hab. In Nepalia, Kamaon, Sillet, ubi legit Dr. Wallich 1821. In herb. Soc. Linn. Londinensis *specimina sicca descripsimus*. — *Arbor* v. *frutex majoris altitudinis*, caet. — Habitu praesertim amentor. S. cinereae *non absimilis*; *foliis*, *capsulis caet.* attamen abunde diversa. Nomen S. griseae quod huic speciei imposuit l. c. Wallich, jam a Willdenowio plantae longe alienae tributum fuit, qua re non amplius admittendum credo. Justius in honorem D. Dr. Wallich, plantar. Indiae or. illustrissime indigatoris et cultoris, S. Wallichiana vocari debet.

82. SALIX HASTATA Linn. — Anderson l. c. p. 479. — Specimina hujus speciei, ut videtur in alpib. Indiae super. frequentis, reportavit Jacquemont. Ab Europaeis nullo modo differunt; sub duabus formis occurrunt:

1) *rotundifolia*, rigida, acute serrata, cortice rufo-roseo.

2) *oblongifolia*, tenuis et minima.

Salix Roylei Klotzsch (S. hirtae Royle) in herb. princip. Borussiae Waldemaris. cuj. speciei individua feminea in alpib. Himalensib. 1845 legit W. Hoffmeister, modificatio tantum Salicis hastatae subalpinae, f. majorib. obovatis, subt. glaucis insignis, qualis etiam per regiones frigidas Europae septembr. frequenter obvenit.

83. SALIX (*phylicaefolia?*) MACROCARPA Ands. — Andersson l. c. p. 479. — S. amentis sessilib. pauci-bracteatis longis, crassis, ap. incurvis; sq. late oblongis acutis convexis glabris, pedicellos vix aequantibus, nectario minimo, pedicello sexies breviore; capsula pedicellata, conico-subulata, glaberrima; stylo elongato; stigmatib. indivisis, crassis; foliis (obovato-) ellipticis, integerrimis glabris, subt. caesio-glaucis, tenuib. planis. — Hab. in frigidis umbrosis et fertilib. a Bari ad Kounas, legit 1829 V. Jacquemont (voy. n. 70). In museo Paris. descripta. — Frutex 2—4 orgyalis, caet. — Ob folia tenuia elliptica subt. caesio-glauca, juniora pellucide rufescentia, maxima ej. c. S. laurina affinitas, sed amenta omnino ut in S. phylicaefoliae formis maximis utrum propria specie an modificatio, ut ita dicam, Indica S. phylicaefoliae habeatur nescio. Ab utraque notis allatis distinguitur.

84. SALIX DENTICULATA Ands. — Andersson l. c. p. 481. — S. amentis pedunculatis, masc. brevib., obtusis erectis, fem. gracillimis, laxe subpendulis, acutis; sq. parvis pallide flavis, ap. glabris, nectario pedicellum capsulae subaequante; caps. brevissime pedicellata conica glaberrima; stigm. sessilib., bipartitis; f. (obovato-) lanc.. denticulatis, subt. intense glaucis, utrinq. glaberrimis.

Syn. *S. Kamaunensis* Lindl. Wall. Catal. n. 3701.

Hab. in Ind. sup. alpestri in regionib. Himalensib. ad Baltol, n. 565, 966 et 1035, voy. d. V. Jacquemont 1831. — Prope Kamon, R. Blinkworth. — Frutex mediocris v. arbuscula, caet.

* *S. Himalensis* Klotzsch. (in herb. Cels. Ducis Boruss. Waldemar.) magnit. altiori, f. majorib. magis elongatis, ap. vers. attenuatis, exacte lanc., marg.

acutius dentatis, b. aequalit. angustatis subt. evidentius caesiis. Caeterum S. denticulatae simillima.

Syn. *S. elegans* c. variet. Govaniana Wall. Cat. n. 3699.

Hab. in Nepalia (Wallich 1821), Serinore (DC. Govan et Kemrop.). In alpib. Himalensib. leg. Hoffm. — Hujus speciei meram formam esse, forsan magis subalpestrem, probant specimina in herb. Soc. Linn. Londin. asservata.

85. SALIX MYRICAEFOLIA Ands. — Andersson l. c. p. 483. — S. amentis sessilib., brevib. crassis densifloris subbracteatis; sq. obovato-spathulatis barbatis; nectario brevissmo; caps. sessili, ovato-conica, albo-sericea; stylo nullo; stigmatib. erectis; f. lingulato-oblongis, integerr., coriaceis opacis subt. pallidiorib. — Hab. in India or. sup.: V. Jacquemont et Perottet. In mus. Paris. descripta. — Arbuscula mediocris magnitudinis, caet. Est et tribu S. repentis, S. Sibiricae etiam quodammodo similis, sed f. opaco-cinerascentib., amentis brevissimis et horizontalit. patentib., squamis exacte spathulatis ap. subtruncatis, nec non capsulis sessilib. albo tomentosis stylo destitutis bene distincta. Folia saepius forma variant, semper autem rigida opaca et subt. pallidiora.

86. SALIX TETRASPERMA Roxb. (Wight. Ic. tab. 1954); — Andersson l. c. p. 484. — S. amentis lateralib. pedunculatis, masc. longis laxis rarifloris, fem. laevib. cylindricis; pedunculo foliis 3—6 instructo; squamis oblongo-squamulatis, griseo-puberulis; nectario pedicello sexies breviore; caps. longe pedicellata ovata glabra; stylo minimo; stigm. divisis, longe acuminatis, subt. glaucis. — S. tetrasperma Roxb. Coromandel pl. p. 66 tab. 97; Wall. Cat. n. 3707. — Hab. ad ripas et in locis humidis per totam Nepaliam ut videtur sat frequens. Temp. frigido floret. — Arbor trunco hominis crassitie, caet. Haec Salix, quae in India vulgaris formis numerosis ludit, et centrum, ut ita dicam, efficit Salicum tropicarum Asiae, quacum caeterae plus min. arcte radiatim conjunctae videntur. F. maximis dem. nitentib. et coriaceo-rigidis, amentis masculis eximie elongatis et gracillimis, caps. denique longius pedicellatis stylo fere destitutis ab omnib. luculenter differt.

87. SALIX PYRINA Wall. — Andersson l. c. p. 486. — S. amentis brevit. pedunculatis, subrarifloris, acutiusc., excurvatis, pedunculo paucifoliato; sq. subdeciduis spathulatis cinerascente-pilosis; nectario pedicello capsulae quadruplo breviori; caps. pedicellata, ex ovata b. attenuata, glabra; stylo nullo, stigmatib. bipartitis; f. lanc., acutis integerr. subtus cinereis.

S. pyrina Wall. Cat. 3705.

Hab. in Nepalia; Perottet, Wall. — In mus. Paris. et Londin. specimina vidimus. — Arbor, rami divaricati, caet. — Species tropica. Salici tetraspermae et ichnostachyae habitu proxima, e nostratib. S. fragili quodammodo subsimilis.

88. SALIX UROPHYLLA Lindl. — Andersson l. c. p. 487. — S. amentis pedunculatis, f. parvis suffultis, arrectis curvatis obtusis; sq. incano-pilosis; caps. ovato-lanc., glaberr., pedicello nectarium bis terve superante; stylo brevi; stigm. bipartitis excurvatis; f. lanc., acuminatis, integerrimis glabrescentibus.

Syn. *S. urophylla* Lindl. in herb. Soc. Linn.; Wall. Cat. n. 3708.

Hab. Ex Oude Ind. or. 1825 reportavit Wall — Arbor. Rami strictiusculi ap. nutantes, caet. — Est e tribu S. tropicar. amentis masculis polyandris, squamis subverticillatis insignium. — Folior. forma et indumento ut etiam habitu S. albae potissimum e nostratib. forsan proxima; structura autem amentorum superflue differt.

89 SALIX ICHNOSTACHYA Lndl. (Wight Ic. tab. 1953). — Andersson l. c. p. 488. — S. amentis lateralib. pedunculatis, masculis patentib.; pedunculo foliis 2—4 instructo; sq. ovato-rotundatis, denso crispo-villosis; stam. octonis, filam. b. barbatis; capsula ....; f. lanc., acutato-acuminatis, glaberr., integerrimis subtus glaucis.

S. ichnostachya Lindl. herb. Wight.; Wall. Cat. n. 3702. — *S. Pondicheriana* Anders. in mus. Paris.

Hab. ad Karikal pr. Pondichery, leg. Perottet 1836; ex Nepalia Wall. — Specimina in mus. Paris et Lond. vidi mascula. — Arbor v. frutex major, caet. — Nonne S. tetraspermae, maxime cognata? Pro ejus variatione angustifolia haberi facile potest.

90. SALIX CALOSTACHYA Anders. — Andersson l. c. p. 489. — S. amentis sessilib. longe cylindricis flexuosis, densifloris; sq. parvis fulvis, pilis albido-griseis hirsutis, pedicello breviorib.; nectario minutissimo; caps. pedicellum elongatum filiformem aequante glabra; stylo nullo, stigm. erectis; f. ovato-lanc., undulatis, subtus argenteo-glaucis. — Hab. in silvis humidis, 2000 metr. elevatis Ind. or. a Kahouta ad Mahabad, V. Jacquemont (voy. n. 250). In museo Paris. descripsimus. — Arbor mediae magnitud., habitu S. albae, caet. — Species exacte tropica, f. tenuib. coerulescenti-argenteis, amentis sessilib. longissimis, rhachi valida, capsulis longissime pedicellatis parvis, stigmatibusq. sessilib. divaricatis ab omnib. longe diversa. Ob folia S. Seringeanae maxime affinis, sed fructib. distincta.

91. SALIX SUAVEOLENS Ands. — Andersson l. c. p. 491. — S. amentis suaveolentib. pedunculatis strictis elongatis; pedunc. foliato; sq. latissime ovatis convexis aureo-fulvis, hirsutie densa albo-tomentosis, ap. summo nudis; staminib. 8—10 filam. tenuissimis, inferne barbatis; antheris punctiformib.; capsula....; foliis e b. subovata longissime acutatis, glaberrimis subt. glaucescentib. coriaceis. — Hab. in Ind. or. ad Ajnir leg. m. Mart. 1832 Jacquemont (voy. n. 96). — Arbor media, caet. — Elegantissima species tropica, cuj. tantum masc. vidimus specimina, quae tamen ab omnib. quas examinavimus, formis Salicum habitu singulari diversissima. F. forma fere Lauri, ap. recto longius producto et consistentia coriacea insignia; sq. valde concavae et hirsutie omnino ut in Salicum specieb. Africanis obtectae. Odor amentor. jucundissimus.

92. SALIX NOBILIS Fr. — Andersson Salices Ind. or. p. 492. — S. amentis subpedunc. erectis, f. minutis deciduis bracteatis, fem. subdensifloris, masc. rarifloris; sq. parvis rotundatis dorso glabriusculis; caps. ovato-subulatis saep. glabris pedicello nectarium ter superante, stylo longissimo, stigm. fissis linearibus; f. oblongo-lanc. adpresso-serrulatis glabratis lucidis.

S. nobilis Fr. novit. fl. Suec. mant. I. p. 78.

Hab. in Nepalia D. Wall. in herb. Hornemanni. — Arbor mediae magnitudinis, caet. — Est species f. eximie crassis nitidis subintegerr., ramis validis caet. singularis et Salici odoratae maxime affinis, ab ea tamen amentis optime distinguitur.

93. SALIX ERIOSTACHYA Wall. — Andersson l. c. p. 493. — S. amentis lateralib., fem. densifloris, pedunculis foliatis, sq. obovato-rotundatis pilosiusculis; nectario ventrem capsulae attingente; caps. sessili ovato-conica albo-villosa; stylo elongato, stigm. bipartitis; f. subovalib. obtusiusculis integerrimis subt. glaucis.

S. eriostachya Wall. Cat. n. 3704.

Hab. in Nepalia ad Gossam Than 1821 lecta. — Arbor v. frutex altus, caet. — Distinctissima species ob amenta capsulasq. cum nulla alia confundenda. F. c. S. daphnoide, amentis c. S. rubra aliquid commune habet.

94. SALIX POPULIFOLIA Ands. — Andersson l. c. p. 494. — Amentis sessilib. densifl. cylindricis obtusis, f. minorib. bracteatis; sq. oblongis, tomentosis; nectario minuto pedicellum brevissimum capsulae superante; caps. sessili, rotundato-triangulari, albo-lanata; stylo nullo, stigm. cruciatis; f. longissime petiolatis ovalib. tenuib. glabrescentib. acute crenatis. — Hab. in Ind. or. leg. Perottet et Jacquemont. In mus. Paris. descripsimus. — Arbor mediocris v. frutex major. magnitudinis; caet. — Species tropica habitu peculiari singularis. Ob f. solito longius petiolata latissima brevia b. nonnunquam cordata, semper tenuia, amenta curta et obtusissima, caps. sessiles breves et crassas densissime lanatas ab omnib. primo obtutu longe diversa.

95. SALIX PSILOSTIGMA Ands. — Andersson l. c. p. 496. — S. amentis sessilib., f. parvis 3—5 bracteatis, elongato-cylindricis, subflexuosis tenuibus densifloris; sq. obovato-rotundatis dense pilosis, nectario parvo; caps. sessili, rotundata, sericeo-tomentosa; stylo elongato, stigmatib. filiformib. erectis; f. obovatis, subt. argenteo-pilosis. — Hab. in Ind. in collect. Jacquemont. vidimus. — Frutex vix orgyalis, subdepressus, caet. — Habitu folior. non parum S. repentem var. argenteam revocans, sed amentis fem. elongatis, capsulis rotundatis sessilib. valde aliena. Nemini Salicum

caeterar. tropic. similis; specimina tantum pauca, eaque non bene evoluta vidimus quare de affinitate speciei hujus nil certi enuntiare audemus.

96. SALIX FLABELLARIS Ands. — Andersson l. c. p. 497. — S. amentis ex ap. ramor. annotinor., fem. subdensifloris; sq. obovato-rotundatis, glaberrimis, nectario basin capsulae superante; caps. subsessili, ovato-conica glaberrima; stylo mediocri, stigmatib. bipartitis, f. obovato-rotundatis v. lingulatis, glabris crenatis subt. viridi-pallidis; trunco procumbente, ramis flabelliformibus.

S. *lucida* voy. aux Ind. or. mscr. n. 1600; S. *obovata* Wall. n. 3698. S. *rotundifolia* Kltzsch. in herb.

Hab. in humidis herbosis sub jugis versus Soognum, alt. 4000 metr. m. Aug. leg. Jacquem.; ad Kumaon, Wall.; in alpib. Himalensib. W. Hoffmeister. — Arbuscula v. fruticulus vix semiped. altitudinis, procumbens, caet. — Haec in alpib. Himal. ut videtur frequentissima ad trib. S. frigidar. pertinet. Caeterum ut facile omnes species huj. generis vere alpinae, admodum variat foliis subrotundis, obovatis, spathulatis, nec non amentis brevibus et longis.

97. SALIX LINDLEYANA Wall. — Andersson l. c. p. 499. — S. amentis in ap. ramulor. annotinor. brevib., ovato-rotundatis; sq. ovatis glaberrimis, caps. duplo breviorib.; caps. brevit. pedicellata, conica, glaberrima, stylo producto, stigmatib. incrassatis: f. ovali-lanc., crenulatis, glaberr., subt. pallidioribus.

S. *Lindleyana* Wall. Cat. n. 3697.

Hab. in India sup. ad Gossam, Thon, ad Kamaon: Blinkworth (Wall.). — In herb. soc. Linn. Lond. descripta. — Fruticulus minor, trunco vix-pedali, repente, caet. — Duae exstant formae:

1) *latifolia:* f. valde condensatis, 3—4 lin. longis, lineam latis, ap. versus crebrius serrulatis.

2) *microphylla;* f. valde condensatis, 2—4 lin. longis, lineam latis supra linea impressa notatis, marg. subrevoluta. Fruticulus Azaleae speciem non male referens.

Est species maxime alpestris ad trib. S. frigidar. pertinens sed ab omnib. huc relatis diagnosi data bene distincta.

98. SALIX DISPERMA Don. — Andersson l. c. p. 500. — Octandra; amentis masculis praelongis villosis: sq. obtusis, ovariis ventricosis tomentosis, stigm. 2 linearib., ap. incrassatis emarginatisq.; f. ellipticis, integerrimis, mucronatis, utrinq. ramulis sericeo-villosis.

S. *disperma* Roxb. mss. (Don pr. pl. Nepal. p. 58).

Hab. in Nepalia. Hamilton; Wall. — Frutex facie S. glaucae, caet. — Nonne S. tetrasperma Roxb.?

99. SALIX JAPONICA Thunb. — Andersson l. c. p. 501. — Diandra; amentis villosis; sq. ovalib. obtusis; f. ellipticis acutis serratis subt. junioribusque villosiusculis.

S. *Japonica* Thbg. Jap. p. 24 t. 31 Don pr. pl. Nep. p. 59.

Hab ad Nariantetty Nepaliae: Hamilt. ♄; fl. Febr. Don l. c.

100. SALIX LENTA Fries. — Andersson l. c. p. 501. — F. lanc., remote glanduloso-dentatis, subt. villosulis canescentib., stipulis lanatis, amentis subpedunculatis, bract. deciduis, masc. arcuatis diandris, caps. pedicellatis, subalatis sericeis, stylo brevi, stigmatib. emarginatis.

S. *lenta* Fries Nov. Fl. Suec. Mant. I. p. 78.

Cum praecedente. Habitus S. comosae Fr. — Fr. l. c. In herbario Hornemanni huj. speciei adest ramus tantum unicus amentis 2 masculis jam vermibus exesis. quare nil certe de S. lenta enuntiare mihi est facultas.

SPECIES DUBIAE.

SALIX CALOPHYLLA Wall. Cat. n. 9102. — Andersson l. c. p. 502.

Nonne S. *tetraspermae* forma maxime latifolia?

SALIX DENSA Wall. l. c. n. 9103. — Andersson l. c. p. 502.

Salicis tetraspermae forma grandifolia?

SALIX — (Wall. Cat. n. 9105). — Andersson l. c. p. 502.
Nonne *Salicis tetraspermae* forma f. etiam adultis cinerascentibus?

SALICES JAPONIAE.

101. SALIX PADIFOLIA Ands. — Andersson Salices e Japonia in Mem. of the Amer. Acad. of arts and sc. 1859 p. 450. — Amentis sessilibus praecocib. gracilibus flexuosis breviusculis; squamis concoloribus glaberrimis; capsulis subcylindricis v. ovato-conicis glaberrimis, pedicello nectarium bis terve superantibus; stylo parvo; stigmatib. integris brevissimis; f. ovato-lanc. cuspidato-acuminatis utrinq. glaberrimis subt. glaucescentibus marg. serrulatis. — Hab. ad Simoda leger. Williams et Morrow. (Hb. A. Gray). — Arbor videtur sat procera, caet. — Haec species quoad habitum formam consistentiam et glabritiem foliorum ad S. amygdalinam ita proxime accedit ut vix nisi amentis longissimis et gracillimis, pedunculo nullo foliato infixis tute distinguatur! F. tamen non subt. reticulato-venosa.

102. SALIX SIEBOLDIANA Bl. Bidr. p. 517; Gray in Perry Jap. Exped.; Anders. Salices Japonicae in append. p. 450. — Amentis sessilibus nudiusculis erectiusculis densifloris; squamis lanc-linearib. testaceis concoloribus, marg. pilis conspersis, capsulis conicis rostratis pilis rigidis inferne dense hirtis ap. glabrescentibus fuscis, pedicello hirto nectarium duplo superante; stylo producto; stigmatib. integris; f. obovato-ovalib. utrinque glaberrimis subt. opacis marg. acute glanduloso-serratis. — Hab. ad Hakodadi leger. Williams et Morrow (Hb. A. Gray). — Arbor, caet. — A speciebus in Europa cognitis sat longe recedit. Quoad formam amentorum ut etiam foliorum S. phylicaefoliae quodammodo similis, capsulae autem multo brevius pedicellatae, b. albo-strigosae et squamae concolores.

103. SALIX VIRIDULA Anders. — Amenta (mascula) breve pedunculata, f. paucis suffulta arrecta subdensiflora cylindrica acutiuscula, e b. florentia: rhachis cinereo-hirsuta; squamae, oblongo-spathulatae, pallide testaceae concolores convexae glabrae, ap. rotundatae, stam. gemina, filamentis longis squamas duplo superantibus pallidis; antheris sat magnis rotundatis. F. fere pollicaria, semipollicem lata, subsessilia, exacte ovalia, b. subrotundata, ap. nonnunquam parum producta, marg. integra v. serrulata, serraturis acutis glanduligeris adpressis, utrinq. glaberrima pallide virescentia, venis anastomosantibus pulchre reticulato-areolata, subt. parum pallidiora. — S. hastatae habitu proxima, sed squamae amentorum concolores.

104. SALIX VULPINA Anders. — Anderss. in append. of A. Gray bot. of Japan, in Mem. of the Americ. acad. 1859 p. 452. — Diandra; amentis subsessilibus bracteatis; squamis acutis ap. nigricantibus utrinq. pilis rufis nitentibus dense hirtis; f. obovatis oblique acutis serratis utrinq. glabris subtus pallidioribus. — Hab. ad Yokuhama leger. Williams et Morrow (Hb. A. Gray). — Frutex videtur sat altus, caet. — A speciebus omnib. mihi cognitis aperte recedit squamis capsularum rufo-hirtis. Quoad folia S. nigricanti, in Europa vulgatissimae, certe proxima.

SALICES EUROPAEAE:

105 SALIX AFFINIS Gren. et Godr. (sect. viminales). — Gren. et Godr. fl. de Fr. III. 122.
S. acuminata Koch Syn. 747 (non Smith); Kirschleg. fl. Alsac. 2 p. 68. *S. phylicifolia* Thuill. par. 512, part. (non L.) — *S. viminalis* — Caprea Wimm. exsicc. n. 74.

Cfr. l. c., pl. descr. — Hab. in Alsacia ad ripas fl. Rheni, in peninsula la Manche. ♄. Mart. Apr.

106. SALIX WIMMERIANA Gren. et Godr. (sect. purpureae). — Gren. et Godr. fl. de Fr. III. 130.
Salix purpurea — Caprea Wimm., sal. exsicc. n. 16; Contejean, mem. soc. ém. Doubs, 1853, p. 189.

Amenta mascula sessilia, ovoidea, densa, brevissima (1—2 centim.), stam. 2; filamentis

distinctis; squamae pilosae, ap. atro-brunneae. Amenta feminea sess., densa, cylindrica (3—4 centim.), sq. oblongae, piloso-barbatae; caps. ovoideo-conica, valde hispido-tomentosa, albido-sericea, subsessilis, glândulâ basin capsulae superante exstructa; stylus subnullus, stigmata brevissima, integra, nigricantia. F. aestiva obovato-oblonga, puberula, autumnalia aspera, oblonga, tandem glaberrima, supra lucida, subt. glauca. — Arbuscula 1—2 metralis, cortice griseo. — Hab. in ripis fl. Doubs pr. Montbeliard. ♄. Mart. Apr.

POPULUS *Lin.*

(Walp. Ann. III. p. 393.)

1. POPULUS SUAVEOLENS Fisch. — Turcz. Fl. Baic. Dahur. Bull. de Mosc. 1854 2.

Ramis cylindricis; foliis ovatis ellipticisve b. rotundatis v. cordatis acuminatis glanduloso-serrulatis; stipulis arcte adpressis; capsulis rugoso-asperis trivalvibus; stylo tripartito stigmatib. late ovatis v. subreniformibus, marg. involutis, subundulatis.

P. suaveolens Fisch. mss. e Ledeb. fl. Ross. III. II. p. 629. — *P. balsamifera* Pall. fl. Ross. I. p. 67 tab. 41., non Linn.

Tres formas huj. arboris inveni, forsan 2 v. 3 species formantes sed propt. specimina incompleta, haud tute separandae.

2. POPULUS TRICHOCARPA Torr. et Gray. — Hook. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 878.

F. sublonge petiolatis cordato-triangularib. serratis glabris subt. pallidis minute reticulatim venosis, amenti foeminei sq. laciniatis villosis, ovariis globosis dense tomentosis, stigmatib. insigniter b. lobato-dilatatis.

Populus trichocarpa, Torr. et Gray, ms.

Hab. Santa Clara River, pr. Beneventano in California.

Ordo CLXXXVII. STACKHOUSIACEAE *Lindl.*

(Endlicher gen. pl. p. 1106. Ord. CCXLII.)

(5763). STACKHOUSIA *Smith.*

Schuchardt in Linnaea XXVI. (1853) p. 3.

W. J. Hooker Journ. of bot. v. I. p. 258 II. p. 421. —. Endlich. enum. pl. quas in Nov. Holl. leg. Huegel p. 17. W. J. Hook. Ic. pl. rar. III. p. 269. — J. Lindley Swan river Colony. p. 38. — Schlechtd. Linn. XX. p. 642.

1. STACKHOUSIA OBTUSA Lindl. — Schuchardt l. c. p. 6. — Caule subsimplici, foliato, longitudinalit. profunde sulcato - striato, tereti; f. sessilib. spathulatis, integerrim., acuminatis; racem. terminalib. obtusis, laxiusculis; fl. solitariis, 1-bracteatis; bract. caniculata; latissima, pedicellum amplexicauli; pedic. brevissimo; tubo calycis campanulato, laciniis ovato-acuminatis, acutis, cor. pseudo-monopetala, pet. b. liberis, in ungues lin. breves productis, medio in tubum cylindrac. connatis, limbo 5-partito, lacin. ovatis, obtusis; staminib. inaequalib., 1 longissimo, 2 paulo breviorib., 2 deniq. multo breviorib.; filam. planis, anth. ovalib., bilocularib., loculis introrsum rima longitudinali debiscentib.; ovar. tricocco, coccis aequalib., scabris, rugosis, 1-ovulatis; stylo brevissimo simplici; stigmatib. 3 acuminatis. Fr. non suppetunt.

S. obtusa Lindl. in adnot. ad tab. 1917 in bot. reg. nov. ser. IX. — Hooker journ. of bot. II. p. 420. — Schlechtd. in Linn. XX. p. 620.

Radix simplex, tortuosa, etc. — Van Diemensland, in herb. reg. Berol.; in monte Kaiserstuhl in Nova Holl. austr. leg. Ferd. Müller.

2. STACKHOUSIA MONOGYNA Labill. — Schuchardt l. c. p. 8. — Caule ramoso, profunde striato, undiq. foliato glaberrimo, f. sessilib., spathulato-lanc. v. spathulato-linearib., integerrimis, glaberr.; racem. terminalib., pyramidalib., laxiusculis; fl. solitariis, bractea 1 majori squamulisq. minimis suffultis; pedic. brevissimo; tubo calyc. urceolato, laciniis ovato-lanceolatis, acuminatis glaberrimis; cor. pseudo-monopetala, flavescente, pet. b. liberis med. in tub. cylindraceum connatis, limbo, 5-fido, lacin. ovalib., acuminatis; staminib. inaeq., 3 longiorib., 2 breviorib.; ovario 3-cocco, subrotundo, coccis paulo costatis, corrugato-plicatis, oblongis, 1-ovulatis, ovulis erectis, anatropis; stylo brevissimo, stigmatib. 3 divergentib., ap. acutis. Fr. frustra quaesivi.

St. monogyna Labill. nov. Holl. pl. I. p. 77 tab. 104. — Hook. journ. of bot. I. p. 258 II. p. 420. — Steud. II. 630. — Dietr. 1382 n. 1. — Spreng. I. p. 943.

Radix simplex lignosa, etc. — In ins. Van Diemen Labillardière etc., in Austral. felici legit Ferd. Müller.

3. STACKHOUSIA PUBESCENS Rich. — Schuchardt l. c. p. 10. — Caule simplici, tereti, longitudinaliter sulcato-striato, pilosiusculo; f. sessilib., alternis pilosiusc., rugoso-plicatis, striatis, linearib., acuminatis; racem. terminalib. obtusis, florib. solitar., tribracteatis, bractea majori opposita calycis lacinias superante, bracteolis linearib. dimidio minorib.; tubo calycis subgloboso, laciniis acuminatis, hirsutiusculis v. ciliatis, cor. pseudo-monopetala, lacin. petalor. oblongo-lanc., acuminatis; staminib. inaeq., 3 longiorib., 2 breviorib., filam. planis, anth. ovalib., ap. et b. paulo emarginatis; ovario tricocco, stylo simplici, stigmatib. 3 elongatis, ap. acuminatis. Fr. non vidi.

St. pubescens A. Rich. in Voy. de l'Astrolabe p. 89 t. 33. — Steud. I. p. 630. — Bunge in Lehm. pl. Preiss. I. p. 180.

Radix simplex lignosa, etc.

β. *leiococca* Schuchardt. — Cocci glabri, paulo minus corrugato-plicati. — In ins. Van Diemen leg. Richard; in Australia merid. occid. Preiss. — Formam β. legerunt Molloy ad ripas Vasse-River et Drummond ad Swan-River; specim. in herb. reg. Berol.

4. STACKHOUSIA ASPERICOCCA Schuchardt. — Schuch. l. c. p. 12. — Caule simplici, v. ramoso, profunde sulcato-striato, glaberrimo; f. sessilib., subspathulato-linearib., integerr., glaberrimis; fl. solitariis v. binis, tribracteatis, bractea calycem superante, bracteolis plus quam dimidio breviorib., tubo calycis hemisphaerico, lacin. longe lanc., subulatis, acuminatis, cor. pseudomonopetala, pet. ut in omnib. specieb., laciniis stellatim patentib., lanceolatis obtusiusc., staminib. inaequalib., ut in St. obtusa dixi; ovario tricocco, coccis profunde corrugato-areolatis, 1-ovulatis, stylo brevi, stigmatib. 3, obtusiusc., subpatentib., ap. conniventib.; fr. tricocco, coccis singulis plicis verrucisq. asperrimis, glabris monospermis, seminib. paulo curvatis.

St. aspericocca Schuch. in herb. Sond.

Radix simplex, parviceps etc. — In Nova Holl. austr. detexit Ferd. Müller. — In ins. Van Diemen legit Dr. Stuart.

5. STACKHOUSIA HUEGELII Sond. — Schuchardt l. c. p. 14. — Caule ramoso, c. ramis glaberrimo, longitudinaliter sulcato, obscure viridi, f. alternis, sparsissimis, angustissimis, lin., acuminatis, racem. terminalib. abbreviatis, brevissime pedicellatis, bractea majori subulata, acuta, bracteolis ovalib. acuminatis, tubo calycis campanulato, glaberrimo, lacin. ovalib. longe acuminatis, cor. pseudomonopetala, ut in aliis specieb., lacin. lanc-ovatis, ap. obtusiusc., staminib. inaequalib. 3 longiorib., 2 breviorib., filam. planis, anther. ovalib., b. emarginatis, ovar. minimo tricocco, stylo brevi, stigmatib. 3, elong., obtusiusculis. Fr. non vidi.

St. Huegelii Endl. enum. pl. Huegelian. p. 17. — Steudel II. 630.

Rami obscure virides, teretes, etc. — Ad Swan-River detexit Huegel.

6. STACKHOUSIA MUELLERI Schuchardt. — Schuch. l. c. p. 16. — Caule simplici v. rarius ramoso, sulcato-striato, glaberr.; f. sessilib., spathulato-linearib., integerrimis glaberrimis; racemis terminalib. multifloris, fl. solitariis, tribracteatis, bractea c. bracteolis latissima, pallide viridis, albo-marginata, tubo calycis campanulato, laciniis ovato-lanceolatis, obtusiusculis glaberrimis, cor. pseudomonopetala, pet. ut in aliis specieb., lacin. obtusis, staminibus inaeq., anth. ovalib., filam. planis, b. dilatatis, ovario glob., coccis subrugosis, stylo brevissimo, stigmatib. 3 obtusis, fr. tricocco, coccis subglobosis. seminib. solitariis.

St. Muelleri Schuch. in herb. Sonder.

Radix simplex, etc. — In Nova Hollandia austr. leg. Ferd. Müller et in ins. Van Diemen Dr. Stuart. Herb. Berol. et Sonder.

7. STACKHOUSIA GUNNIANA Schlchtd. — Schuchardt l. c. p. 18. — Caule ramoso, c. ramis elongatis profunde striato, glaberrimo, f. sessilib., linearib., b. attenuatis ap. submucronulatis, glaberrimis, fl. solitariis unibracteatis, bractea calycem c. pedicello longitudine aequante viridi, ap. valde acuminata, pedicellis crassis, brevissimis, calycis tubo hemisphaerico, c. lacin. longe acuminatis glaberrimo, cor. pseudo-monopetala, b. libera, supra in tub. cylindraceum connata, laciniis tubi longitudine, acuminatis; staminib. inaequalib., trib. longiorib., duob. breviorib., faucem non excedentib., ovar. tricocco, coccis subpyriformib., ovalib. corrugato-areolatis, fulvis, stylo coccor. longitudine, stigmate trilobo. — Schlchtdl. in Linn. XX. p. 642. — Radix palaris, lignosa etc. — Patria?

8. STACKHOUSIA MACULATA Hook. — Schuchardt l. c. p. 19. — F. obovatis sessilib. integris ad apic. rotundatis, juniorib. acutis, spic. brevib. interd. inter f. sessilib., fl. mediocrib. densis, corollae segm. obtusis.

St. maculata Hook. in journ. of bot. II. p. 421. teste cl. auctore inter Sieberi plantas.

Erecta, glabra, e radice ramosa, etc. — Barren Island et in Hunter's Islands. — Port Jackson (Cuningham et Fraser). Descriptio cl. Hookeri ex journ of bot. l. c.

9. STACKHOUSIA SPATHULATA Sieb. — Schuchardt l. c. p. 20. — Caule ramosissimo, cum ram. profunde striato, glaberrimo, undique foliato, f. sessilib., obovato-spathulatis, integerrimis, ap. mucronatis, racem. terminalib., obtusis, fl. solitariis, tribracteolatis, bractea c. bracteolis ovato-lanceolata, acuminata, scabriuscula, pedic. crassiusc., ab breviatis, tubo calycis hemisphaerico, lacin. ovato-acuminatis, glaberrimis; cor

pseudomonopetala, petalis ut in aliis speciebus, lacin. ovatis, ap. paulo acuminatis; staminib. inaeq., 3 longiorib. faucem excedentib., 2 breviorib., ovario 5 cocco, coccis late costatis, oblongis monospermis, seminib. erectis, testa fragili fusco brunnea vestitis. Embryo ut in char. gener. descripsi.

St. spathulata Sieb. in herb. fl. Nov. Holl. n. 246. — Spreng. IV. pars. II. p. 124, vol. V. p. 673 n. 2. — Steud. II. p. 630.

Caulis erectus etc. — In Nov. Hollandia leg. Sieb. et distrib. in herb. fl. Novae Holl. sub n. 246.

10. STACKHOUSIA VIMINEA Smith. — Schuchardt l. c. p. 22. — Caule simplici, longitudinaliter sulcato-striato, obscure viridi, parce foliato, f. alternis, sessilib., linearib. integerr., fl. ternis v. quaternis, petiolatis, bracteis 2 suffultis, tubo calycis urceolato, laciniis ovato-acuminatis, staminib. inaeq., 3 longiorib., 2 breviorib., ovario 3-cocco, sessili, subrotundo, coccis corrugato-plicatis, brunneis, uniovulatis, stylo brevissimo, tereti, cylindraceo, glaberrimo, stigmatib. 3, brevibus, ap. obtusis, semiteretib. Fr. non vidi.

St. viminea Smith in transact. of the Linn. soc. IV. p. 213 (1798).

Caulis obscure viridis, etc. — Australasia — in herb. Willd. n. 6058.

11. STACKHOUSIA DORYPETALA Schuch. — Schuchardt l. c. p. 24. — Caule simplici sulcato-striato, tantum parte inferiore foliato, f. subsessilib., alternis integerrimis, spathulatis, b. attenuatis longe productis, ap. mucronulatis, rugoso-striatis, florib. 3-4-nis, in glomerulos distantes dispositis, bracteatis, pedicellatis, pedic. filiformib. tubo calycis hemisphaerico, laciniis ovato-acuminatis, cor. pseudomonopetala, petalis ut in specieb. praecedentib., staminib. inaequalib., 3 longiorib., 2 breviorib., ovario 5-cocco, coccis singulis scabriusculis, ovalib., stylo brevi, stigmatib. 5, brevib., ap. acuminatis, ovulis solitariis in coccis. — Fruct. frustra quaesivi.

St. dorypetala Schuch. in herb. Reg. Berol.

Rad. simplex, etc. — In Nova-Hollandia leg. Sieb. et distrib. sub nomine St. monogyna n. 245 in herb. fl. Nov. Holl. Specim. v. in herb. Reg. Berol. Rudolph.; Sonder, Lehmann.

12. STACKHOUSIA MURICATA Lindl. — Schuchardt l. c. p. 25. — F. linearib. carnosis obtusis, racemis gracilib. aphyllis, pedunculis ternis, corollae laciniis lin., obtusis, staminib. . . . . . . ; coccis truncatis muricatis, inaequalib., bracteis obsoletis.

St. muricata Lindl. in bot. reg. pl. 1917. v. adnot.

Port Jackson. — Flores minimi. — Species mihi incognita.

13. STACKHOUSIA FLAVA Hook. — Schuchardt l. c. p. 26. — Caule nonnisi b. ramoso, ram. plurimis adscendentib., glaberr., longitudinaliter striatis; f. sessilib. lin., v. lin-lanceolatis, integerr.; ap. subrecurvis, racem. parvis terminalib. nudis, fl. subcapitatis, 3—5-bracteatis, bract. aequalib., pedicellis brevissimis, glaberr., tubo calycis campanulato, c. laciniis ovato-acuminatis aequilongis glaberrimo, cor. pseudomonopetala, petalis ut in omnib. specieb., lacin. lanceolatis, acuminatis; staminib. inaeq., 3 longiorib., 2 breviorib., filament. planis, filiformib., antheris ovalib., bilocularib., loculis ap. et b. paulo divergentib., ovario tricocco, coccis singulis ovalib. stylo simplici, stigmatib. 3, acuminatis; fr. ignotus.

St. flava W. J. Hooker Ic. pl. rar. III. tab. 269. — J. D. Hooker in journ. of bot. II. p. 421.

Radix subsimplex, etc. — Woolnorth ad Harrens-River in Australasia detexit R. Gunn et distrib. sub n. 793.

5764. TRIPTEROCOCCUS *Endl.*

Schuchardt in Linnaea XXVI. (1853) p. 27.

(Meissner gen. pl. I. p. 336. II. p. 248. — Bunge in Lehm. Pl. Preiss. I. p. 181. — Steud. II. p. 711.)

1. TRIPTEROCOCCUS SPATHULATUS Ferd. Mueller. — Schuchardt l. c. p. 29. — Caule erecto v. adscendente, ramoso, c. ram. glaberrimo, longitudinaliter sulcato-striato, f. sessilib. obovato-cuneatis, obtusis, mucronulatis, integerr., fl. brevissime pedicellatis, tribracteolatis, bractea scabra, bracteolis membranac., pedicellis hirsutiusculis, tubo calycis glaberrimo, lacin. acuminatis, cor. pseudomonopetala, pet. b. liberis

in ungues longos lin. productis, medio in tubum cilindrac. rectum connatis, limbo 5-partito, lacin. elongatis, lanc. ap. obtusiusculis, revolutis, marginib. paulo involutis, staminib. inaequalib., 3 longiorib., 2 breviorib., ovar. 3-cocco, coccis corrugato-plicatis, 1-ovulatis, stylo brevi, stigmatib. 3, obtusiusculis; fr. tricocco, coccis alatis, 1-spermis.

Tripterococcus spathulatus F. Mueller in herb. Sonder. — *Stackhousia spath.* Sieb. ex parte. — *St. cuneata* Cuningh.

Caulis erectus v. adscendens, etc. — In Novâ-Holland.

2. TRIPTEROCOCCUS BRUNONIS Endl. — Schuchardt in Linnaea XXVI. (1853) p. 31. — Caule ramosa, erecto, c. ramis obsolete 4-gono, longitudinaliter profunde sulcato-striato, glaberrimo, foliato, f. sessilib., alternis, sparsis, linearib., integerr., rac. terminalib. laxis, fl. solitariis, tribracteatis, bractea c. bracteolis dimidio breviorib. lin-subulata, pedic. filiformi, tereti; tubo calycis ventricoso glaberrimo, lacin. lin., acuminatis, cor. pseudomonopetala, pet. b liberis in ungues longissimos (in tubum curvatum cohaerentes) productis, medio in tubum cylindraceum connatis, limbo profunde 5-partito, lacin. linearib. elongatis reflexis, staminib. inaeq., 3 longiorib, 2 breviorib., ovario 3-cocco, coccis 1-ovulatis, stylo brevi, stigmatib. 3 stylo triplo longiorib., glaberr; fr. tricoccd, cocc. inaequaliter trialatis, seminib. solitariis. T. Brunonis Endl. enum. pl. Hueg. p. 17. — Radix simplex, lignosa etc. — Ad ripas Swan-River detexit Huegel; ad ripas Vasse-River leg. Molloy.

2. TRIPTEROCOCCUS BRACHYSTIGMA Schuch. — Schuchardt l. c. p. 33. — Radice simplici, caulib. ramosis, c. ramis teretib. sulcato-striatis, b. erectis, ap. curvatis, f. sessilib., alternis, sparsis, linearib., angustissimis, crassis obtusiusculis; racem. terminalib. elong., densifl., florib. tribracteatis, bract. c. bracteolis lanc., subulatis, pedicell. crassiusculis, tubo calyc. campanulato, lacin. lin-subulatis, cor. pseudo-monopetala, 5 petalis b. liberis, in ungues angustissimos longos attenuatis, medio in tubum cylindrac. curvatum connatis, limbo profundo 5-fido, laciniis longiss., lin., crassiusc, staminib. inaeq., 3 longiorib., 2 alteris alternis breviorib., stylo simplici, stigmatib. duplo longiori, stigmatib. brevib., ap. obtusis; fructu tricocco, cocc. trialatis, alis lateralib. dorsali multo latiorib., ala dorsali fere nulla, suo loco coccus costatus apparet, seminib. solitariis.

Tr. brachystigma Schuch. in Herb. Reg. Berol.

Radix simplex, fusiformis, etc. — Ad ripas Swan-River leg. Drummond, ad ripas Vasse-River Molloy.

4. TRIPTEROCOCCUS SIMPLEX Bge. — Schuchardt l. c. p. 35. — Caule simplicissimo, tereti, sulcato-striato, foliato; f. linearib., sessilib., alternis, crassiusc., rugoso-striatis, mucronulatis, racem. terminalib. parv., fl. tribracteatis, bract. majore pedunculis duplo longiore, bracteolis 2, pedicellis fere aequilongis, tubo calycis hemisphaerico, lacin. linearib., cor. pseudomonopetala, petalis T. juncei, staminib. inaeq., ovario tricocco, coccis 1-ovulatis, stylo simplici, stigmatib. 3 triplo longiorib., filiformib., ap. acutis, fr. tricocco, coccis late trialatis, ala dorsali lateralib. paulo angustiore, seminib. solitariis.

T. simplex Bunge in Lehm. pl. Pr. I. 187.

Radix simplex, fusiformis, etc. — In glareosis apertis montium continuorum Darlings-range (Perth) leg. Preiss. et distrib. sub n. 1971. — Herb. Reg. Berolin.

5. TRIPTEROCOCCUS JUNCEUS Bge. — Schuchardt l. c. p. 37. — Caule ramoso, c. ramis tereti, longitudinaliter profunde sulcato-striato, f. lin., sessilib., alternis, angustiss., sparsiss.; deciduis, racem. terminalib., laxissimis, fl. solitariis, tribracteatis, pedic. filiformib., bractea majori pedicello duplo longiore, bracteolis bractea dimidio breviorib., calyc. tubo hemisphaerico, lacin. linearib. subulatis, cor. pseudo-monopetala, petal. b. liberis, in ungues longissimos angustissimos productis, medio in tubum cylindraceum incurvum connatis, limbo profunde 5-partito, laciniis unguium longitudine, angustissimis, ap. obtusiusculis, ovario tricocco, stylo simplici, stigmatib. 3, obtusis, fr. tricocco, cocc. trialatis, ala dorsali angustissima, seminib. solitariis.

Tr. junceus Bge. in Lehm. pl. Preiss. I. 181.

Radix simplex, fusiformis, lignosa, etc. — In arenosis inter frutices pr. Woodmanns point. — Perth. leg. Preiss. et distrib. sub n. 1973.

PLOKIOSTIGMA *Schuch.*

Schuchardt in Linn. XXVI. (1853) p. 39.

Calyx 5-sepalus, sepala nec non ima b. in tubum angustiss., breviss., connata, lanc., acuminata, undiq. pilosa, marginib. et ap. ciliata. Petala 5, nec non b. quoque paulo connata, calycis fauci brevissimae c. ejus sepalis alternatim inserta. Stam. 5, uniseriatim basi calycis sepalorum (?) cum petalis alternatim inserta, inaequalia, 3 longiora, 2 breviora. Filam. plana, filiformia, b. paulisper dilatata. Anth. oblongae, b. paulo latiores, filamentis dorso adnatae, connectivum supra loculos in apic. brevem productum, biloculares, loc. rima longitudinali introrsum dehiscentes. Pollen globosum, grana singula quaterna cohaerentia, triporosum, rugulosum, tegmine fenestrato vestitum, sulphureum. Ovarium e coccis discretis formatum. Cocci singuli tantum b. columellae centralis persistentis angulatae affixi, oblongi, b. attenuati, glaberrimi, corrugato-rugosi, 1-ovulati. Ovula e b. funiculo brevissimo crasso erecta, anatropa, minima. Styli 3, tota longitudine liberi, ap. stigmata gerentes, spiraliter sibi invicem contorti, teretes, glaberrimi. Stigmata 3, simplicia, undiq. papillosa, obtusa. Fr. non vidi.

Herbae perennes, b. suffrutescentes in Novae Hollandiae ora meridionali-occid. indigenae, caulib. simplicissimis densissime foliatis, setosis, f. sessilib., alternantib., linearib., crassiusculis, stipulatis, spicis congestis, terminalib., fl. subsessilib., tribracteatis. — *Plokiostigma Schuchardt* in Lehm. herb. norm. pl. Preiss.

1. PLOKIOSTIGMA LEHMANNI Schuch. — Schuchardt l. c. p. 40. — Radice simplicissima, fusiformi, caule simpliciss., erecto, densissime foliato, longitudinalit. striato, hirsuto, parte infima suffrutescente, caeterum herbaceo, f. sessilib., crassis, lanc-lin., ap. acuminatis, spicis terminalib. pyramidalib., densifl., fl. solitariis, sessilib. tribracteatis, bractea c. bracteolis lanceolata, acuminata, pilosa, marginib. longe ciliata, calyce pentasepalo, sep. pilis longis albis obtectis, marginib. ciliatis; lanc., nec non b. infima paulo connatis, staminib. inaequalib., 3 longiorib., 2 breviorib., ovario tricocco, coccis fere omnino discretis, stylis (tot quot cocci) cum stigmatib. a b. liberis, spiraliter sibi invicem contortis, stigmatib. apicib. divergentibus, undiq. papillosis. — Fr. desiderantur.

Pl. Lehmanni Schuch. in Lehm. herb. norm. Pl. Preiss. n. 1364.

Caulis simplicissimus; pedalis, etc. — In arenosis conchyliosis humidis vallis pr. lacum ins. Rottenest leg. Preiss. et distrib. sub n. 1364.

Ordo CLXXXVIII. PODOSTEMACEAE *Tul.*

(Walp. Ann. III. p. 430.)

Tulasne Podostemacear. monographia in Arch. du mus. d'hist. nat. VI. (1852) p. 1—208 et tabb. I—XIII.

..... Ordo novus summe naturalis unicuique, merito sane, statim reputatus est, sed de illius sede multum disceptatum et hactenus quidem sub judice lis est (pag. 31).

.... His in enumerandis aut fingendis conjecturis, maxime vereor ne male locaverim aut quidem admodum perdiderim operam: Prudentior utique si fideles historici partes agens, alienas duntaxat narrassem opiniones; quidquid verum monographo tribuere velis abeat quo libuerit. (pag. 37 l. c.)

CONSPECTUS GENERUM.

Tulasne monogr. Podostemacear. in Arch. d. mus. d'h. nat. VI. p. 46.

PODOSTEMACEAE
- I. DIOICAE (Trib. I. — *Hydrostachyceae*) . . . . 1. *Hydrostachys* Pet. Th.
- II. ANDROGYNAE (Trib. II. — *Eupodostemeae*
  - I. ACHLAMYDATAE (Subtrib. I. *Lacideae*) A.
  - II. CHLAMYDATAE (Subtrib. II. *Tristicheae*) B. . :

A. §. *Isolobae*, sc. valvis capsulae aequalibus:
Sect. I. *Eulacideae*.
- 1. Pleiostemones neurocarpae; androcei verticillis completis; caps. costata
  - † Isoneurae; florib.
    - racemosis; staminib.
      - liberis . . 2. *Mourera* Aubl.
      - monadelphis 3. *Lacis* Lindl.
    - radicalibus . . . . 4. *Marathrum* H. B.
  - †† Anisoneurae . . . . 5. *Rhyncholacis* Tul.
- 2. Pleiostemones leiocarpae; androcei verticillis completis incompletisve; caps. levi . . . 6. *Ligea* Tul.
- 3. Oligostemones; androcei verticillis incompletis; fr. costulato.
  - † Eleetherandrae; stigmatibus
    - linearib. integris . . . . 7. *Apinagia* Tul.
    - membranac-dilatatis, dentatis 8. *Lophogyne* Tul.
  - †† Monadelphae . . . . 9. *Dicraea* Pet. Th.

§§. *Anisolobae*, s. capsulae valvis inaequalib.
Sect. II. *Podostemoneae*
- 1. Biloculares sc. caps. biloculari instructae.
  - † Diandrae fructu
    - costato involucro
      - tubuloso . . . . . . 10. *Podostemon* Rich.
      - capsulaeformi . . . . 11. *Hydrobryum* Endl.
    - levi . . . . 12. *Mniopsis* Mart.
  - †† Monandrae fructu
    - costulato; anthera extrorsa . . 13. *Oserya* Tul. et Wedd.
    - levi, anthera introrsa . . . . 14. *Devillea* Tul. et Wedd.
- 2. Uniloculares, caps. nempe 1-loculari; staminibus.
  - longe monadelphis; stigmatib. brevib. . . . 15. *Sphaerothylax* Bisch.
  - subliberis; stigmatib. longissimis . . . . . 16. *Castelnavia* T. et Wedd.

B. §. *Tricarpieae* (Sect. I. *Eutristicheae*)
- monandrae . . . . 17. *Tristichia* Pet. Th.
- triandrae . . . . 18. *Terniola* Tul.

§§. *Bicarpieae* (Sect. II. *Weddellineae*) . . . . 19. *Weddelina* Tul.

Tribus I. *DIOICAE* s. *HYDROSTACHYEAE*.

1836. I. HYDROSTACHYS *Pet. Th.*

(Walp. Ann. III. 431.)

Tulasne in Arch. du mus. d'hist. nat. VI. (1852) p. 47.

Char. emendatus.

Fl. achlamydati, dioici, singulatim bracteati, sessiles et quidem bractea ima quasi suffulti, pedicello enim c. ista saepissime confuso s. concrescente; bract. cymbiformib., tenuib. aut induratis, axilla pilifera nudave. Masc.: Stamen unicum breviss. extrorsum; filamentum ap. bicrure, crurib. aequalib. nonnihil divergentib., singulis antherae lobum utriformem exiguum utrinque obtusissimum, rima media longitrorsum dehiscentem, dorso sub medio affixum continuumq. gerentib.; pollinis granulis trigonis. Fem.: Ovarium minutum obovatum obtusissimum, postice convexum, antice planum, concavum prominensve et sulco s. sutura prominula in medio notatum, stigmatib. 2 apicalib. aequalib. longis filiformi-teretib. integerrimis glabris, prorsus liberis, erecto-divergentib. marcescentibusq. coronatum, intus uniloculare; placentis 2 parietalib. linearib. prominulisque, altera suturae ovarii anticae respondente, altera adversae, utraque multi-ovulata; ovulis anatropis horizontalib. v. modice adscendentib., modo duplici modo multiplici serie et quasi inordinate utrinque placentae absq. funiculo affixis. Caps. exigua, in bractea excepta, ovario conformis, stigmatib. aridis demissisq. superata, 1-locularis, polysperma et instar folliculi, scil. antice secus sulcum medium apiceque tantum dehiscens, hians, valvis marg. altero (postico) conferruminatis, bracteae contrariis s. alternis ac penitus inter se aequalib. Semina marginib. tum disjunctis tum coalitis carpidiorum affixa, crebra minutissima, saturate badia, ovata oblongave, compressa, utrinq. obtusata; testa e cellulis bibulis pellucidis, in muci hyalini sortem lente quasi solutis, confecta; tegmine colorato membranaceo. Embryo exalbuminosus, homotrop. rectus semini conformis, dicotyleus; cotyledonib. obtusissimis planis contiguis aequalib., in caudiculum brevem itidem obtusissimum v. etiam b. veluti excavatum continuo abeuntib.; gemmula inconspicua.

Herbae perennes (ut videtur), acaules, in aestuariis et saltib. fluvior. Madagascariae saxis haerentes, rhiz. ligneo discoideo cnct.

1. HYDROSTACHYS VERRUCULOSA Juss. (Walp. Ann. III. p. 431). — Tulasne Arch. d'hist. nat. (1852) v. VI. p. 49. tab. I. fig. 3. — Cfr. l. c. descr. pl.*

2. HYDROSTACHYS IMBRICATA Juss. (Walp. Ann. III. p. 431. 2). — Tulasne l. c. p. 51. — Cfr. pl. descr.

3. HYDROSTACHYS DISTICHOPHYLLA Juss. (Walp. Ann. l. c. n. 3). — Tulasne l. c. p. 53. et tab. I. fig. 1.

4. HYDROSTACHYS MULTIFIDA Juss. (Walp. Ann. l. c. n. 4). — Tulasne l. c. p. 55. Cfr. pl. descr.

5. HYDROSTACHYS GOUDOTIANA Tul. (Walp. Ann. l. c. n. 5). — Tulasne l. c. p. 56 cfr. pl. descr.

6. HYDROSTACHYS PLUMOSA Juss. — Tulasne l. c. p. 57. — Cfr. pl. descr. et tab. I. fig. 2.

Tribus II. *ANDROGYNAE* s. *EUPODOSTEMEAE* Tul.

Subtribus ACHLAMYDATAE s. LACIDEAE.

Sect. 1. *ISOLOBAE* s. *EULACIDEAE*.

§. *Pleiostemones neurocarpae*. — Androcei verticilli perfecti; capsula costata.

a. *Isoneurae*. — Capsulae nervi aequales.

II. (1833.) MOURERA.

(Walp. Ann. III. p. 432.)

Tulasne Podostemac. monogr., Arch. d. mus. VI. (1852) p. 60.

Mourera Aubl. — Endl. gen. pl. p. 269. n. 1833 (Sect. Mourera). = *Lacis* Schreb. gen. pl. n. 924. = *Lacidis* sp. Mart. et Zucc. — Bong. — Chamisso. = *Stengelia* Jos. Necker Elem. bot. tom. II. (1790) p. 258, n. 1011.

Flos nudus androgynus, primitus involucratus postea longe exsertus, pedicello recto. Involucrum longe tubulosum, initio clausum, dein bifidum, divisuris bracteae oppositis. Androceum summo pedicello insertum, polymerum, perfecte verticillatum, marcescens. Staminodia numero maxime varia, aliquando nulla v. subnulla, saep. 10—15, verticillum simplicem externum s. anticum fingentia, exigua squamuliformia acuta et inter se libera. Stam. 10—40, 1—2-serialia, exteriora staminodiis alterna, utplurimum prorsus libera erecta; filam. planis ap. attenuato-acutis; antheris oblongo-linearib. integris, b. emarginatis s. sagittatis, dorso inferno affixis, 2-lobis rimisque 2 singulatim dehiscentib., illis verticilli simplicis v. exterioris (si verticilli 2 adsunt) introrsis, interioris extrorsis; polline luteo et ellipsoideo-trigono. Ovar. centrale elongato-ellipsoideum, utrinq. attenuatum, brevit. stipitatum 8-costulatum, 2-loculare indefiniteque ovulatum; placenta axili crassa 2-convexa; ovulis anatropis creberrime et peritrope insitis, subsessilibus; septo angusto. Stigm. 2, terminalia aequalia cylindrica, obtusissima v. acutiuscula integra erecta e b. libera v. brevissime coalita, marcescentia. Caps. ovario conformis, 8-costata, septifrage 2-valvis, valvis aequalib. axi inflorescentiae complanato parallelis simulque bracteae alternis s. contrariis, post dehiscentiam introrsum pl. min. curvatis aut involutis, ambobus persistentib.; placenta valvis parallela, septo marginata moxq. ejecta. Semina creberrima exigua, badia.

Herbae in undis aestuantib. fluvior. Americae intertropicae vigentes, annuae v. perennes, caulib. crassis brevib., subsimplicib. aut b. pauci-ramosis, e rhiz. repente natis v. disci dilatati foliiferi vixque radicali ope scopulis haerentib.; f. distichis amplis sessilib. aut in petiol. attenuatis, lobato-erosis v. pluries dichotome partitis; fl. longe pedicellatis, in racemos longos distichos dilatatos bracteosoq. digestis, evolutione tamen centrifuga. — Genus hoc ceteris ejusd. Ordinis quodammodo nobilius, plantas statura decoreq. praestantes, quar. altera e Podostemeis Americae tropicae indigenis prima botanicis innotuit, amplectitur.

1. MOURERA FLUVIATILIS Aubl. (Walp. Ann. III. 432. 1). — Tulasne l. c. p. 62. et tab. I. fig. 5.

Lacis fluviatilis Schreb., Willd., Pers. — *Lacis* (Mourera) *fluviatilis*, Cham., Bong., Mart. et Zucc. — *Lacis aspera* Räuschel nomencl. bot. (verisimillime) non Bongardo. — Vulgo Mourerou (unde nomen genericum derivatum) apud Indos „Galibis", olim Guianae Gallicae incolas (Aubl.)

Planta subacaulis semper immersa, caet.

2. MOURERA ASPERA Tul. (Walp. Ann. III. 432). — Tulasne Podostemac. monogr. p. 65. — Species haec M. fluviatili Aubl. nimis forsan proxima est, vereor enim ne illius forma quoad inflorescentiam adventitia et monstrosa olim aestimetur., caet.

3. MOURERA WEDDELLIANA Tul. (Walp. Ann. III. 433). — Tulasne l. c. p. 66. tab. I. fig. IV. — Mart. Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 73. fig. V. — Cfr. l. c. pl. descr. — Nascitur ad rupes submersas vicissim et emersas, in cataractis fluvii Rio-Tocantins (inferioris) Brasiliae mediae; pr. S. Iuan dos duas Barras, fr. maturabat Jun. exeunte. (Wedd. herb. n. 2320).

1834. III. LACIS *Lindl.*

Tulasne Podostemac. mon. (1852) p. 68.

.... Genus hoc non differt a Mourera nisi staminib. monadelphis, carpellisq. et placenta vulgo bracteae simul parallelis.

1. LACIS BONGARDI Tul. — Tulasne l. c. p. 69. cfr. pl. descr.

Lacis monadelpha Bong. (Walp. Ann. III. p. 433). — Tulasne in Mart. fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 73 fig. 1.

Oritur super saxa cataractae Riberao, in alveo flumimis Rio Madeira Brasiliae (Bong.), nec non in regione Paraensi. (Herb. mus. Par.)

Species excludendae:

LACIS FLUVIATILIS Schreb. et aliis } = *Mourera fluviatilis*
LACIS ASPERA Raeusch. }
LACIS FOENICULACEA Bong. et aliis. = *Marathrum foeniculaceum* H. B. K.
LACIS SCHIEDEANA Cham. = *Mar. Schiedeanum* Cham.
LACIS RUPPIOIDES Bong. = *Apinagia ruppioides* Tul.
LACIS FALLACISSIMA Bisch. = *Apinagia* ! *Willdenowii* Tul.
LACIS DISTICHA Cham. = *Podostemon Chamissois* Tul.

Species caeteras excludendas vide: Walp. Ann. III. 433.

III. bis. LONCHOSTEPHUS *Tul.*

Tulasne Podostem. monogr. in Arch. du mus. d'hist. nat. VI. p. 198.

(A graecis vocib. λογχη (lancea) et στεφος (corona), ob filamenta staminum lanceolata, nomen Lonchostephus derivatur.)

Flos nudus in involucro sacciformi clauso primo latens, postea autem hocce elongato et varie fisso, pedunculoq. longius protracto, exsertus et exundatus. Androceum paragynum, polymerum, e verticillis 2 perfectis, externo castrato, constans, summoq. floris sustentaculo nonnihil ampliato insistens. Staminodia 5—8 perexigua linearia brevissimaque. Stam. tot quot staminodia, iis alterna et quoad situm superiora, pariterque erecta inter se libera et marcescentia; filamenta late membranacea oblongo-sublanc. petaloidea et crassinervia; antherae oblongae, b. sagittatae, ap. vero integrae, dorso imo affixae, 2-lobae, introrsae et 2 rimosae; pollen pulvereum globoso-ellipsoideum, 3—4-gonum 3—4-sulcatum. Ovar. brevit. stipitatum, ellipsoideum centrale liberum, 8-costatum obtusum 2-loculare et multi-ovulatum Stigmata 2 terminalia aequalia membranacea crassiuscula, minutissime papillosa integerrima v. varie erosa, late sessilia, erecta, lateralib. sibi proxima simulque urceolum fingentia, denique marcescentia. Placenta crassiuscula, septo angusto fragilique marginata et utrinq. dense ovulifera; ovulis anatropis et subsessilib. Capsula germinis junioris quoad formam structuramque verissima imago, septicide dehiscens, valvis 2 loculis totidem aequalib. Semina numerosissima elliptico-compressa; testa bibula muco referta. Embryo dicotyleus oleo scatens.

Herba Brasiliana caule brevi repenti; f. distichis dichotome multipartitis; fl. disticbe racemosis longeq. bracteatis. — Genus hoc super caulis habitu et florum ordinatione Mourerам Lacidemve perfecte imitatur, sed in filamentorum antheriferorum stigmatumq. forma admodum peculiari abundae discriminis notae illi, ut opinor, insunt.

1. LONCHOSTEPHUS ELEGANS Tul. l. c. — Tulasne in Mart. Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 73 fig. II. — Caulis ni fallor brevissimus et obsolete trigono-compressus, caet. — Crescit in terra Paraensi Brasiliae septembr. circa urbem Santarem. fl. m. Aug. (R. Spruce). (Herb. mus. Par. et cl. Hookeri).

IV. MARATHRUM *H. B. K.* (1833/5).

Tulasne Podostemacear. mon. in Arch. d. mus. d'h. nat. VI. p. 71. — Marathrum H. et B. — H. B. K. — Gardn. in Calcutt. journ. of nat. hist. vol. VII. n. XXVI. et in Fl. bot. Ztg. tom. VIII. (1850) p. 1 p. 34. — Non Rafinesq. (quod Seselis-species videtur). — Mourera (sect. Marathrum) Endl. gen. pl. p. 269 n. 1833. — Lacis (sect. Marathrum Cham. in Linn. IX. 50). — Lacidis sp. Bongardo et Preslio.

Flos nudus androgynus, spatha s. involucro penitus clauso primum conclusus, ex eodem longe tubuloso facto, breviter lacero et frequenter bilabiato, dein prodiens pedicelloque recto longe exserto suffultus; pedunculus iste ap. staminifero saep. ampliatus et calyculiformis. Androceum perfecte verticillatum, 2-seriatum marcescens, serie externa antheris orbata. Staminodia 5—10 brevissima membranacea lata, subtriangularia v. lin-acuta, libera. Stam. totidem illis alterna, libera; filamentis planis latis surs. acutis; antheris oblongis obtusis integrisque b. emarginatis, dorso inferno affixis, introrsis bilobis 2-rimosis, polline ovoideo-trigono. Ovar. centrale ellipsoideum plus minus stipitatum, 8-striatum, 2-loculare indefiniteque ovulatum; placenta axili crassa septo angusto marginata; ovulis anatropis et peritrope subsessilib. Stigm. 2 linearia crassa angulosa erecta, b. brevissime coalita, ap. integra v. quasi erosa marcescentia. Caps. ovario conformis 8-nervia (nervis subaequalib.), 2-locularis septifrage 2-valvis, valvis aequalib. persistentib. et demum incurvis. Sem. creberrima.

Herbae submersae, acaules, Americae tropicae indigenae, rhiz. crasso globoso-difformi v. breviter expanso et dichotome partito; f. distichis amplis petiolatis lanceolatis et grosse lobato-dentatis v. multifariam laciniatis et decompositis; floribus in rhizomate sparsim insitis, pedunculoque vario suffultis. — Genus Marathrum super floris structura Mourerae maxime proximum est, dum pedunculi apicem, in modum calyculi pro specieb. variis varie dilatatum exceperis; magis quoad infloresc. et habitum differt, siquidem floros ejus radicales haberi queant.

1. MARATHRUM PAUCIFLORUM Tul. (Walp. Ann. III. 433. 1). — Tulasne Podostemac. monogr. in Arch. d. mus. VI. (1852) p. 72 tab. I. fig. V., vide l. c. pl. descr. — In Guiana Britannica (R. Schomburgk. herb. ann. 1838 Parisiis accepti n. 556). — (Herb. Lessert. et Hooker.).

2. MARATHRUM FOENICULACEUM Humb. et B. (Walp. l. c. n. 2). — Tulasne l. c. p. 74—76. — Marathrum foeniculaceum Humb. et B. Plant. aeq. I. 40 tab. XI. (Icon mendosa et vix habitualis). — Rhizoma crassiusculum irregulariter disciforme, caet. — Rupib. adnascitur in cataractis et undis desultantib. apud Novo-Granatenses, nempe pr. Bogotam urbem (salto de Tequendama) ad alt. 2339 metr. — Crescit etiam in aquis pigris pr. Mexico (Haenke; — Presl. in reliq. Haenk.) et urbem Pantigo. — (Herb. Bonplandi nunc mus. Par. — Herb. Juss. et Webb.; specim. a Bonpl. communic. — Herb. Hook.; specim. sine floribus).

3. MARATHRUM OXYCARPUM Tul. (Walp. l. c. n. 3). — Tulasne l. c. p. 76—77. — Rhiz. crassum, forma varium irregulare, caet. — Nascitur in undis fluminis R. de

St. Maria Americae tropicae (Lehmann). — (Herb. Hookeri). — Super rhizomate foliisque *M. foeniculaceae* proximum accedit; discrepat pedunc. multo longiorib. apiceq. aliter effiguratis, staminodiis angustiorib., nec non caps. longiori lanceolataq.

4. MARATHRUM SCHIEDEANUM Cham. (Walp. l. c. n. 4). — Tulasne l. c. p. 77—79. — Herba submersa perennis. Rhiz. repens crassum caet. — Crescit inter saxa torrentum Novae Hisp. scil. in Rio de Actopan et Rio de Tioselo pr. Actopan et la Hacienda de la laguna (Schiede, pl. Mexic. exsicc. 965 sub titulo: Lacis foeniculaceus Mart.), nec non in Guatemalae et in Novae-Granatae fluviis. — Exstant in herb. Hookeriano specimina tum Schiedeana authent., tum Purdiana, nec non Guatemalensia Shinneri).

5. MARATHRUM UTILE Tul. (Walp. Ann. l. c. p. 434. 5). — Tulasne Podostemac. monogr. in Arch. d. mus. l. c. p. 79 et 80 tab. II. — Rhizoma plus minus crassum, varie expansum et in centro floriferum; caet. — Viget in aquis fluvio Rio de Mancha. pr. S. Martha Novae Granatae, vulgoque Gramma de aqua (herba sc. aquatica) ab incolis nuncupatur. — (Specimina adumbrata vidi in herb. clariss. Hookeri). Boves, teste clar. Purdiaeo inventore, stirpem hanc inquirunt et libenter illius folia depascunt; ex his praeterea potio mitigativa praeparatur in febre viscerumque affectib. sanandis celebrata. Species est folior. amplitud. et forma pociloque capsulae supposito inter congeneres simul nobilis et distinctissima.

6. MARATHRUM LACUNOSUM Gardn. — Tulasne Podostemacear. monogr. l. c. p. 80 (spec. non visa). — Frondib. depressis suborbicularibus, irregulariter lobatis sinuatisque; fl. e fossa horiz. frondium partem supernam versus solitarie exsertis; spatha tubulosa, irregularit. 4—5-loba; staminib. 8, filamentis aliis antheriferis, aliis castratis (Gardner).

Marathrum lacunosum Gard. in Calc. journ. of nat. hist. vol. VII. n. XXVI. et in Flora bot. Zeitg. II. Reihe tom. VIII. p. 1 p. 34 (1850).

Nascitur ad saxa granitica in undis fluvii Paquequar - Grande, pr. urb. Canta Gallo prov. Sebastianopolitanae Brasiliae merid., flor. Apr. (Gardn. ll. cc.).

b. *Anisoneurae.* — Capsulae juga inaequalia.

V. RHYNCHOLACIS *Tul.*

(Walp. Ann. III. 434.)

Tulasne Podostemac. monogr. l. c. p. 81.

Char. gen. emendatus.

Flos nudus, androgynus, primum in involucro admod. clauso se occultans posteaq. longe exsertus. Involucrum dem. tubulosum vaginiforme apiceque bifidum s. varie lacerum. Androceum e pedunculi recti vertice natum, duplex, verticillis completis, externo castrato. Staminodia exigua 7—10 aut etiam plura, lin-acuta libera. Stam. 7—10 staminodiis alterna, saepius libera erecta; filam. planis latiusculis, nonnullis interd. pro parte marg. coalitis; antheris lin. in ap. integris, b. acute emarginatis introrsis 2-lobis 2-rimosis; polline ovoideo-trigono. Ovar. centrale, subsessile v. brevit. stipitatum, oblongum compressum, 8-nervium et 2-rostre, nervis enim dorsalib. 2 adversis dilatatis et singulis in rostrum introrsus deflexum simul c. lateralib. abeuntib., intus 2-loculare: placenta axili crassa 2-convexa; ovulis anatropis creberrimis et peritropis; septo angusto. Papillae stigmaticae rostrorum aciem internam induentes. Caps. ellipsoideo-compressa anceps, 2-rostris, latere utroq. 3-nervia, in dorso autem cujusque carpophylli late carinata, carina valida in rostrum crassum recurvumque abeunte, septifrage demum (nervis lateralib. scissis) dehiscens, 2-valvis, 2-locularis et polysperma, valvis aequalib. cymbiformib., anguste intrors. cavato-plicatis, opposite persistentib., surs. versus opproximatis, in medio contra remotis et hiantibus. Semina crebra c. placenta ejecta.

Herbae Guianenses inundatae, acaules aut subacaules, caule enim crasso indurescenti subrepente, quasi simplici aut semel atque iterum dichotome ramoso; ram. brevissimis, florib. longe pedunculatis densissime consitis v. eosdem verticillatos ap. gerentib.; foliis cauli adnatis late expansis membranaceis et in ambitu lacerato multifidis. — Genus hoc super inflorescentia Marathro propinquum, caps. birostri et 2-carinata insignitur nec aegre a contribulibus distinguetur.

1. RHYNCHOLACIS HYDROCICHORIUM Tul. (Walp. Ann. III. 434. 1). — Tulasne monogr. l. c. p. 82 et 83. et tab. III. fig. II. — Planta submersa, caule s. rhiz. instructa oblique repenti, caet. — Oritur in Guiana Angl. pr. urbem Berbice (R. Schomburgk [ann. 1837] n. 435). (Herb. Lessert. et Hook.)

2. RHYNCHOLACIS MACROCARPA Tul. (Walp. l. c. n. 2). — Tulasne monogr. l. c. p. 84. et tab. III. fig. I. — Vide l. c. pl. descriptionem. — (Specimen descriptum exstat in herb. Hooker.)

3. RHYNCHOLACIS LINEARIS Tul. — Mart. fl. Bras. fasc. XIII. tab. 74. fig. V.

§§. *Pleiostemones leiocarpae.* — Andrŏcei verticilli completi v. incompleti; caps. levis.

VI. LIGEA *Tul.*

Tulasne monograph. l. c. p. 85.

— Oenone et Ligea Tul. in Ann. sc. nat. (Walp. Ann. III. 434). —

Flos androgynus, achlamydatus, primitus involucro inclusus, postea exsertus pedicelloq. longo erecto arcuatove suffultus. Involucrum primo integrum clausum, deniq. tubulosum vaginiforme et ap. breviter bi-plurifidum s. lacerum, segm. integris v. varie fissis. Androceum summo pedicello insertum, 2-seriatim verticillatum, verticillo utroq. absoluto, v. imperfecto et plus minus unilaterali. Staminodia verticillum externum sistentia brevit. oblongo-acuta s. setacea, plana erecta libera, tot quot stamina eisque alterna. Stamina 2—25 1-seriata erecta c. staminodiis marcescentia; filam. linearib. planis liberis longis, anther. linearib. obtusis integris, b. emarginatis aut sagittatis, dorso inferno affixis introrsis bilobis et longitrorsum birimosis; polline ellipsoideo obscure 3-gono. Ovar. centrale v. subpleuricum vulgo brevissime stipitatum ellipsoideum aut obovato-obtusum, leve 2-loculare, indefiniteque ovulatum; placenta axili crassissima, septo angusto limbata; ovulis anatropis sessilib. peritropis. Stigm. 2, lin. cylindrica brevia obtusissima integerrima erecta deors. connexa liberave et marcescentia. Caps. ovario conformis, levis ecostata, interd. vero longitrorsum lineata 2-locularis septifr. septicideque simul dehiscens et 2-valvis, valvis aequalib. persistentib., introrsdem. curvulis v. involutis. Sem. creberrima, badia et c. placenta eructata.

Herbae Guianenses submersae, perennes aut annuae (ni fallor), aliae 1-caules erectae et dichotome multiramosae, aliae multicaules s. caespitosae et procumbentes, caulib. vero subsimplicib.; cunctae peculiari modo flexuosae et pro statura majorib. inter Podostemaceas adnumerandae; f. caulinis distiche alternis, decurrentib. crasse flexuoseq. nervosis, saep. magnis, nunc oblongo-linearib. et indivisis, nunc pinnatipartitis varie incisis aut dichotome multifidis; florib longe pedicellatis et in cymas digestis. — Genus sequenti super infloresc. proximum, androceo saepius pleiomero capsulaque levi ab eo distinguitur.

1. LIGEA LONGIFOLIA Tul. (Walp. Ann. III. 434 sub Oenone). — Tulasne monogr. l. c. p. 86—88. tab. IV. F. radicalib. validis crassis longissimis, simpliciter pinnati-partitis nudis v. fibrilliferis, interdum cauliformibus; caulib. floriferis dichotome ramosis co-

rymbosó-cymosis alato-foliosis erectis et flexuosis; fl. longe pedicellatis; staminib. 10—15; caps. crassa, saturate fusca, globoso-ellipsoidea obtusissima.

Oenone longifolia Tul. (Walp. Ann. III. 434).

F. e rhiz. nascuntur crassa dura, 20—50 centim. et ultra longa, caet. — Cresc. circa Berbice Guianae Britannicae (Rob. Schomburgk, herb. n. 437 (anno 1837). (Servatur in herb. Lessert. et Hookeriano).

2. LIGEA FLEXUOSA Tul. — Tulasne monogr. l. c. p. 88—89 tab. V. — Caespitosa caulib. procumbentib. subsimplicib. ancipitib. flexuosis, hinc furfuroso-tomentosis, f. longissime oblongis, integerrimis, nervosis, nervo medio flexuoso; anthemiis breviter pedunculatis, 2—3-brachiatis, brachiis singulis 3-floris; florib. longe pedicellatis; staminib. 20—25; caps. ellipsoidea, utrinque modice attenuata. — Herba submersa et caespitosa. Rami ut videtur saxis incumbunt; plerique simplices, caet. — Crescit in saltib. fluvii Guianensis de la Haute-Comté, undis aestuantib. continuo quassata, fructusq. maturat m. Aug. (Leprieur, 1849). — (Herb. mus. Par.).

3. LIGEA RICHARDIANA Tul. (Walp. Ann. III. 435 1). — Tulasne monogr. l. c. pag. 89—92. tab. VI. vide l. c. pl. descript. — Rupibus adnascitur inundatis in saltib. fluvior. Guianae Gallicae, v. gr. le Kourou et La Mana. Auctore cl. Claudio Richardo, cui primo occurrit, piscis Pacan vernacule dictus hanc plantulam pascitur.

4. LIGEA SECUNDIFLORA Tul. (Walp. Ann. III. 435. 2). — Tulasne monogr. l. c. p. 92—94 tab. VII. fig. I. — Adde ad diagnosin in Walp. l. c: Staminodiis brevissimis; capsula obovata. Plantae descript. vide Tul. l. supra citato. — Provenit in Guiana Batavor. pr. Paramaribo (Hostmann herb. n. 1323). (Exstat in herb. Hookeriano.)

5. LIGEA ALCICORNIS Tul. — Tulasne monogr. p. 94—95 et tab. VII. fig. I. — Humillima subacaulis, f. antice asperis, lin-oblongis, surs. lobato-partitis, lobis integris v. dichotomis, divisuris ultimis anguste linearib.; fl. radicalib. longe pediculatis, 12—15 andris; involucro anguste tubuloso, longissimo. — Tulasne in Mart. Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 73. fig. III.

Mourera alcicornis Bnth. mss. in herb. mus. Par.

Plantula est caespitosa, caulib. brevissimis subnullis aut in exiguam tuberculi speciem contractis, caet." — Caulib. adnascitur in cataractis fluvii Aripecuru Brasiliae Paraensis, fructusq. maturos Decbr. profert. (Coll. R. Spruce anno 1849). — Herb. mus. Par.

§§§. *Oligostemones.* — Androcei verticilli incompleti; capsula costulata.

VII. APINAGIA *Tul.*

Tulasne monogr. Podostemac. l. c. p. 96.

— Apinagia Tul. (Walp. Ann. III. 435). — Lacidis sp. Mart. et Zuccarini; Chamisso.

Flos achlamydeus, androgynus, primò admodum inclusus postea autem longe exsertus. Involucrum tubulosum s. vaginiforme, ap. extremo tandem lacerum, divisuris 2 v. plurib. brevib. Androceum extremi pedicelli latus tenens, alterutri carpidior. oppositum, 2-seriatum et marcescens. Staminod. 3—6 lin. setacea liberaq. Stam. 2—6 staminodiis alterna, superiora s. interiora libera et erecta; filam. planis longis, antheris oblongis. Ovar. ellipsoideum v. sublanceolatum, b. in podogynium attenuatum, mesopus s. centrale, 2-loculare et indefinite ovulatum; placenta axili 2-convexa crassa; septo angustissimo; ovulis peritropis anatropis creberrimis et apodibus. Stigm. 2, apicalia libera linearia longiuscula. Caps. ovario conformis, vulgo 8-nervia (nervis plus minus prominentib.) 2-locularis et septifrage 2-valvis aequalib. unaque persistentib., placenta e contrario mox labente. Sem. numerosissima.

Herbae aquas fluvior. Americae intertropicae inhabitantes, caulib. dichotome multiramosis, ramis flexuosis divaricatis; f. variis innato-decurrentib.; fl. longe peduncu-

latis, alarib. secus ramos secundis, aut etiam cymas scorpioideas quasi fingentibus. — Apinagia habitu et infloresc. Ligeam imitatur, nec nisi caps. costata et androceo vulgo 1-laterali distinguitur. Apinagia fucoides, quae androceum perfecte verticillatum prae se ferre videtur, Ligeis pleiostemonib. respondet.

† *Euapinagia*. — Caulescentes.

1. APINAGIA PSYLLOPHORA Tul. (Walp. Ann. III. 435. 1). — Tulasne Podostemacear. monogr. l. c. p. 97 et 98. — Haeret scopulis qui fluminis Brasiliani Rio Tocantins inferioris alveum, supra fluv. Araguay confluentem, apud Indos Apinagés, obstruunt et impediunt. (Wedd. herb. pr.) (Herb. mus. Par.)

2. APINAGIA DIVARICATA Tul. (Walp. Ann. III. p. 435. 2). — Tulasne in Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 75. fig. II. — Tulasne monogr. l. c. p. 98—99 et tab. VII. fig. III. — Caulibus adnascitur inundatis fluvii Brasiliensis Rio Araguay, apud Indos Carajas. Exundata et sole exsiccata Julio m. reperitur. (Wedd. herb. pr.) (Herb. mus. Par.)

3. APINAGIA RUPPIOIDES Tul. (Walp. l. c. n. 3). — Tulasne monogr. l. c. p. 99.

4. APINAGIA GARDNERIANA Tul. (Walp. l. c. n. 4). — Tulasne monogr. l. c. p. 100 vide pl. descr. — Viget super saxa quae flumen Rio Salgado demersa alluit, in prov. Ceara Brasiliae septemtr. (Gardner herb. Bras. ann. 1839 in Europae musaeis accept.) (Herb. Webb. et Hook.)

5. APINAGIA FUCOIDES Tul. (Walp. l. c. n. 5). — Tulasne monogr. l. c. p. 101 vide pl. descr. — Saxis adnascitur in fluviis Brasiliae tropicae undarumque decursum fluitans sequitur.

6. APINAGIA RIEDELII Tul. (Walp. l. c. n. 6). — Tul. in Mart. fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 75. 1. — Tul. monogr. p. 102 pl. descr. et tab. VIII. fig. I. — Primum inter scopulos in cataractis flum. Brasiliani Rio Tiété, Aug. florens a cl. Riedel species haec reperta est. (Wedd. herb. pr. n. 2090.). (Herb. mus. Par.)

7. APINAGIA PUSILLA Tul. (Walp. l. c. p. 436 n. 7). — Tulasne monogr. l. c. p. 104. pl. descr. et tab. VII. fig. II.

8. APINAGIA PYGMAEA Tul. (Walp. l. c. n. 8). — Tulasne monogr. p. 104. — Ad scaturiginem Brasilianam Gyandara a cl. Riedelio, indefesso cl. Langsdorffii comite, Julio mense florifera lecta est (non vidi).

9. APINAGIA MEMBRANACEA Tul. (Walp. l. c. n. 9). — Tulasne monogr. p. 105. vide pl. descr. — Saxis adnascitur in Brasiliae scaturiginib. Julioq. m. florere solet.

Species dubiae:

10. APINAGIA? WILLDENOWII Tul. — Tulasne monogr. p. 106 et 107. — Fronde membranacea lobataque, lob. adscendentib. et obtusis, caps. crebre striata, acuta.
Dicraea Wildenowii Tul. (Walp. III. 437 n. 4). — *Lacis fallacissima* Bisch., in Nov. Act. nat. cur. t. XVII. part. II. (1835) p. 963.
Nequaquam dubito quin plantula de qua hic agitur, a Willdenowio Hepaticis juxta Anthocerotem adnumerata, proprium s. legitimum inter Podostemoneas obtineat locum. — Blandowia striata Willd. forsan a Lacide *pygmaea Bong. specifice non differt.*

11. APINAGIA? PREISSII. — Tulasne Podostemacear. monogr. p. 108. — Fronde dichotome ramosa; florib. alarib., ex inferna nervor. parte natis; pedunculo fusco rigido; caps. sulcato-costata. (Corda.)
Blandowia striata Corda, in Sturms Deutschld. fl. 26 und 27 Hefte (1835), sive Deutschl. Jungermannien 5 und 6 Hefte S. 107. tab. XXXIII., non (ut opinor) Willden. Sprengelioque Cordae citatis aliisque. (Reliqua synon. a cl. Corda allata maxime dubia sunt.)
Blandowia striata Cordae apud Insubres, Echinomitrii furcati, Preissiae Italicae, Hypni serpentis, aliorumque muscor. comes vigere dicitur; a clarissimo Preisz medico doctore, olim verno tempore in truncis detritis reperta, nulli postea occurrit.

VIII. LOPHOGYNE *Tul.*

(Walp. Ann. III. 436.)

Tulasne monograph. l. c. pag. 109 et 110.

Flos androgynus, nudus, initio spatha inaperta conclusus, anthesis autem temp. exsertus. Invol. (s. spatha) tubulosum vaginiforme, ap. tandem lacerum et pervium. Androc. pedicello summo e latere insertum, aut saltem verticillum non explens, carpellorumque alterutri oppositum. Staminodia 3—5 lin-subulata, staminib. alterna et vix v. nequaquam exteriora, libera, erecta, longa. Stam. 2—4 libera erecta; filam. longis planis, surs. attenuatis acutis; antheris oblongis v. lin., integris obtusis v. acutiusculis, b. acute emarginatis et subsagittatis, dorso imo affixis, introrsis, 2-lobis (lob. interd. inaequalib.), longitrors. 2-rimosis et tandem (effoetis) spiraliter convolutis; polline ovoideo-trigono. Ovar. ellipsoid., subobtusum, ferme sessile centrale s. mesopus, octo-nervium, 2-loc. et indefinite ovulatum; placenta axili crassa 2-convexa, septo angusto marginata; ovulis anatrop. peritropis et sessilib. Stigmata 2 terminalia, contigue inserta, deorsum angustissime coalita v. sublibera, membranacea, late transversim oblonga s. ample $1/_2$-circularia et in ambitu grosse dentata. Caps. ellips., nonnunq. angulosa, nerv. prominentib. 8 instructa, 2 adversis scissilib. (septo interno respondentib.) aliquando aegre conspiciendis, 2-locularis, septifrage 2-valvis aequalib. cymbiformib. unaq. post dehiscentiam persistentib.; placenta rejecta. Semina crebra badia.

Herbulae Brasilienses muscos hepaticos habitu referentes, fronde caulis simul et foliorum vices gerente, late espansa v, minore, in ambitu varie (saepe dichotomis vicibus) incisa et processus diversiformes agente; fl. sparsis aut nervos in thallo immersos terminantib., erectisque. — Genus hoc de frondis indole et infloresc. Chamaelacidib. affine est; singulari vero stigmatum forma cristam mentiente, sufficienter, ut opinor discriminatur.

1. LOPHOGYNE HELICANDRA Tul. (Walp. Ann. III. 436 n. 1). — Mart. fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 73. f. IV. — Tulasne monogr. l. c. p. 110 et 111. et tab. VIII. fig. III. — Crescit scopulis haerens in mediis undis fluvii Brasiliae. Rio Paquequa-Grande, pr. pagum Canta-Gallo. Specim. adumbrata colleg. Gardner, mart. m. anno 1841. (ejusd. herb. n. 5860.)

2. LOPHOGYNE ARCULIFERA Tul. et Wedd. (Walp. l. c. n. 2). — Tulasne monogr. l. c. p. 111—113 et tab. VIII. fig. II. — Viget in caulib. truncisve inundatis, sub aquis fluvii Brasil. Rio Piabanha (prov. Sebastianop. septentr.), ad pedes montium dos Orgaos; fr. maturis floribusq. pauciorib. onusta, Novbr. m. a cl. Weddellio lecta est. (Herb. mus. Par.) — Distinguitur a L. Helicandra frondis forma irregulari et amplitudine, staminib. paucioRib., filam. multo validiorib. reliquias subligneas et longiusculas post anthesin linquentib., antherisq. crassiorib. nec, polline diffuso, spiraliter contortis.

IX. DICRAEA *Tul.*

(Walp. Ann III. 436.)

Tulasne monogr. l. c. p. 114 et 115 vide generis adumbrationem.

Herbae inundatae Asiam cisgangeticam insulasque Mascarenas incolentes, caet.

§ 1. *Eudicraea* Tul.

1. DICRAEA MINUTIFLORA Tul. (Walp. Ann. III. 436 n. 1). — Tulasne monogr. Podostemac. l. c. p. 115 vide diagn. et pl. descr.

2. DICRAEA IMBRICATA Tul. (Walp. l. c. n. 2). — Tulasne monogr. l. c. p. 116—118 vide pl. diagnosin et descriptionem.

§ 2. *Polypleurum* Tul. — Blandowia Tul. (Walp. l. c. 437); non? Willdenowio et aliis. — Species frondiformes.

3. DICRAEA WALLICHII Tul. (Walp. l. c. n. 3). — Tulasne monogr. l. c. p. 118 et 119 cfr. diagn. et pl. descr.

§. 3. *Macrolacis* Tul. (Walp. l. c.).

4. DICRAEA DICHOTOMA Tul. (Walp. l. c. n. 5). — Tulasne monogr. l. c. p. 119—121 tab. IX. fig. I. — Cfr. l. c. pl. descript. — Scopulis adhaeret in undis fluvii Picarrah montium Neilgherries Gardn. — (Herb. Lessert. et Hook.).

5. DICRAEA WIGHTII Tul. (Walp. l. c. n. 6). — Tulasne monogr. l. c. p. 121—122. — Cfr. l. c. plantae descr. — Nascitur in saxis, sub undis fluvii Picarrah, inter montes Neilgherries jam memoratos; m. Febr. floret Gardn. — (Herb. Lessert. et Hook.). — Proxime accedit ad D. dichotomam nec fortassis affatim ab ea differt.

6. DICRAEA RIGIDA Tul. (Walp. l. c. n. 7). — Tulasne monogr. l. c. p. 122—124. — Cfr. l. c. pl. descript. — In montib. Neilgherries Ind. or., in consortio D. dichotomae et D. Wigthii provenit, febr. florens collecta est. Gardn. — (Herb. Lessert. et Hook.) — Dicraea haecce Dicraeaq. Wightii et D. dichotoma supra descriptae ita inter se conveniunt ut non diversas libenter haberem, simulque sub eod. titulo (D. dichotomae) conjungerem.

7. DICRAEA ELONGATA Tul. (Walp. l. c. n. 8). — Tulasne monogr. l. c. p. 124—125 et tab. IX. fig. II. — Cfr. l. c. pl. descr. — Crescit in Zeylania ins. sc. in alveo fluvii Massnawatle pr. Holnicut regionis Ambegamoa, et in cataractis fluminis Mahawelle-Ganga subter urbem Peradenia. Gard. — (Herb. Lessert. et Hook.) — Proxime affinis Dicraeae rigidae, caet. (cfr. observ. ad n. 6).

§. 4. *Ceratolacis* Tul. — Fructus (maturus) bicornis.

8. DICRAEA ERYTHROLICHEN Tul. et Wedd. (Walp. l. c. n. 9). — Mart. fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 74. fig. I. — Tulasne monogr l. c. p. 126—128 tab. X. fig. I. — Cfr. l. c. pl. descr. — Scopulis obrepit inundatis in alveo fluminis Rio Tocantins Brasiliae med., julioq. fl. (Wedd. herb.) — (Herb. mus. Par.) — Haec plantula ob habitum capsulamq. bicornem praecedentium vix congener olim fortasse habebitur, libenterq. jam nunc Ceratolacidem lichenoidem v. Erythrolacidem cornutam apellavissem, ni fr. structuram et indolem cornuumq. naturam ex autopsia comperisse mihi penitus necessarium autumassem.

IX. (bis). MONOSTYLIS *Tul.*

Tulasne in Arch. du mus. dhist. nat. VI. p. 201.

(Sic dicitur ob stamen solitarium)

Genitalia achlamydata, virginea involucro inaperto clausa, sub anthesi autem evaginata pedicelloq. longo vagina stipato innixa. Stamen infra sustentaculi insertum, erectum dorsoque unius e carpidiis incumbens; filamentum subteres, longum; anthera oblonga, utrinq. integra obtusaque, basifixa, continua, introrsa et 2-loba lobis contiguis et longitrorsum rimosis; pollinis granula madida globosa, exsiccata vero compressa et subdiscoidea. Staminodia 2 capillacea brevia erecta filamentum antheriferum (medium) stipantia, illi contigua sed inferius affixa. Ovar. angustum sublanceolatum, pedicello continuum; crebre striatum, intus 2-loculare et multi-ovulatum; placenta axilis crassa, septo angusto limbata, sparsim tuberculosa; ovula anatropa, sessilia. Stigmata 2 terminalia, lin-acuta brevia aequalia contigua, libera, simulque androceum versus deflexa. Caps. ovario non dissimilis, septicide dehiscens, 2-locularis, loculis

aequalib., 2-valvis et polysperma; valvae pares, 7-costatae, in pedicello cui simili modo haerent simul liberae consistentes. Semina numerosa badia elliptico-compressa; testa bibula pellucida, muco referta; tegmen sessile. Embryo rectus, dicotyleus, oleosus.

Herbula Brasiliensis caule brevi repente et ancipiti; f. distichis sibi invicem proxime insertis, semi-amplexicaulib. et multoties dichotomis, laciniis omnib. anguste linearib.; fl solitarie terminatib. alaribusve, singulis pedicello foliis multo breviore suffultis. — Monostylis pro Dicraea quadam depauperata, i. e monandra, inter Lacideas isolobas haberi potest, sed quod ad infloresc. universumq. habitum attinet Oseryam Devilleamq., ex anisoloborum tribu, magis imitatur, ita ut duos intra stirpium nostri ordinis achlamydearum primarios greges mediae stare videretur.

1. MONOSTYLIS CAPILLACEA Tul. l. p. 202. — Mart. fl. Brasiliensis fasc. XIII. tab. 74 fig. 3. — Caulis simplex aut vix ramosus, saxis arenaeve subarrhizus incumbit, caet. — Provenit aeque ac Lonchostephus Tul. in vicino urbis Santarem Brasiliae borealis; Aug. m. fructifera ab eod. clar. viatore R. Spruce lecta est. — (Herb. mus. Par. et Hookerianum).

X. PODOSTEMON *Michx.*

(Walp. Ann. III. 438.)

Tulasne monogr. Podostemacear. p. 128.

Flos androgynus, achlamydeus, primitus involucro conclusus; post anth. exsertus pedicelloque recto fultus. Invol. monophyllum, initio integrum sacciforme et obovatum, dein ap, pervium et irregulari modo lacerum, tubulosum aut infundibuliforme. Androc. e summo pedicello natum, paragynum, 1-laterale, nempe unius e carpidiis dorsum speotans, liberum, 2-serialum. Filamenta exteriora castrata (staminodia) 3, plana elongata; medium reliquis multo brevius filamento antherifero oppositum eique pro maxima parte adnatum; collateralia libera. Stamina 2 monadelpha; filamentum planum, staminodiis longius, ap. bifurcum, crure utroq. 1-antherifero; antherae breves 2-lobae, dorso imo in emarginatura affixae, introrс. et longitrors. 2-rimosae, pollen didymum. Ovar. ellipsoideum obtusum v. obtusiusc., in pedicello summo quadantenus obliquum, subsessile, stigmatib. 2 contiguis linearib. et in praefloratione androceum versus simul inflexis coronatum, intus 2-loculare et indefinite ovulatum; placenta axili crassiuscula, septo angusto marginata; ovulis crebris apodib. anatropis peritropisque. Caps. ovario conformis 8-striata, septifrage dehiscens, 2-valvis, 2-locularis et polysperma; valvae subaequales, altera tamen cito cum placenta integra seminibusq. decidua, altera in fulcro permanente. Semina exigua saturate badia oblonga compressa et utrinque obtusa.

Herbae cum orbis novi tum veteris incolae perennesq., rhiz. vario in variis speciebus; caulib. parce ramosis, foliosis; f. distichis, filiformib., integris v. dichotome multisectis, b. amplexicaulib. et quandoque stip. marginalib. membranaceis auctis, b. ipsa nonnunquam incrassata et limbo pereunti aliquandiu superstite, fl. solitariis, terminalib. v. quasi axillarib. et vulgo pedicellatis.

1. PODOSTEMON CERATOPHYLLUM Michx. (Walp. Ann. III. l. c.) — Tulasne monogr. l. c. 129. — Cfr. l. c. synon. et pl. descr. — Rupibus sub aquis haeret. Occurrit in saltib. fluvii Ohio Americae bor., prov. Kentuckey Pensilvania, Ludovicia, Carolina bor. (Herb. mus. Par. Juss. Webb. et Less.).

2. PODOSTEMON CHAMISSONII Tul. (Walp. Ann. l. c.) — Mart. fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 74 fig. 2. — Tulasne monogr. l. c. p. 133 vide pl. descr. — Nascitur in prov. St. Pauli Brasiliae merid. — (Herb. mus. Par. [specim. Gaudich.] et Hook. [sp. Sellowiana]).

3. PODOSTEMON SUBULATUS Tul. (Walp. Ann. I. c.) — Tulasne monogr. 135 tab. IX. fig. IV. — Adde ad Walp. diagn. Caps. ellipsoideo-globosa, utrinque obtusissima. — Cfr. l. c. et pl. descriptionem. — Crescit caespitosus in alveo fluvii Mahawelle-Ganga pr. Holnicut, ap. Ambegamoenses Zeylaniae insulae; fl. Febr. — (Herb. Webb. Less. et Hook.)

1831 pr. p. XIII. **HYDROBRYUM** *Endl.*

(Walp. Ann. III. 438.)

Tulasne monogr. p. 137.

— Hydrobryum Tul. in Ann. sc.; Endl. gen. pl. (pr. p.) — Podostemonis sp. Griffithio; Gardn. in Calcutt. journ.

Flos androygynus, nudus, primum involucratus, sub anthesi exsertus, pedicelloq. recto evectus. Involucrum exiguum ellipsoid., initio clausum et utriculiforme, dein hinc longitrorsum ruptum s. fissum, illinc vero non solutum ideoq. cymbiforme s. 2-valve, valvis foliis floralib. oppositis brevib. et aequalib. Androceum pedicello summo e latere et sub ovario insertum, uniusq. carpidior. dorsum spectans. Staminodia 2 linearia longa, filamento fertili intermedio opposita, libera simulque marcesc. v. decidua. Stamina 2 monodelpha filamentum commune liberum erectum planum et surs. bifurcum, crure utroque 1-antherifero; anth. ovatae obtusae integraeque; dorso imo affixae, introrsae et 2-lobae, lobis b. discretis et longitudinaliter dehiscentib.; pollen didymum. Ovar. ovatum utrinq. nonnihil attenuatum, in pedunculo quadantenus obliquum sedens plurinervium intusq. 2-loculare; placenta axilis crassissima 2-convexa; septum angustissimum fragile scissileque. Ovula crebra anatropa subsessilia et peritropa. Stigm. 2 terminalia contigue inserta, libera, nunc dentiformia minima, nunc dilatato-membranacea cuneiformia dentata et inaequalia. Caps. ovata 8—12-costulata, 2-locularis et septifrage 2-valvis, valvis subinaequalib., altera minore c. placenta seminibusq. decidua, altera pedunculo continua persistente. Sem. crebra.

Herbulae Indiae cisgangeticae, rhiz. late membranaceo licheniformi, e contextu celluloso firmoq., varie lobato s. inciso; gemmis foliaceis sparsis exiguis; f. squamiformib. disticho equitantib. et paucissimis; florib. gemmas terminantib. — Genus Hydrobryorum super androcei structura a Dicraea, Podostemone v. Mniopsi non discrepat.

Sect. I. *ZEYLANIDIUM:* Stigmata dentiformia integra.

1. HYDROBRYUM OLIVACEUM Tul. (Walp. Ann. l. c. 1). — Tulasne Podostemac. monogr. p. 138 cfr. pl. descript. et ic. tab. IX. fig. III. — Crescit apud Zeylanenses in alveo fluvii Massanawatte, pr. Holnicut Ambegamoensium, in fluvio Mahawelle-Ganga subter urbem Peradenia, et undis desultantib. haud procul a Rambodde; fl. Febr. et Mart.

2. HYDROBRYUM GRISEUM Tul. (Walp. Ann. l. c. n. 2). — Tulasne monogr. p. 140 cfr. pl. descr. — Crescit in montib. Neelgherries Indiae cisgangeticae, scopulisque haeret in undis fluvii Pycarrah dicti. Fl. et fr. m. Februario.

Sect. II. *EUHYDROBRYUM:* Stigm. dilatato-membranacea.

3. HYDROBRYUM GRIFFITHII Tul. (Walp. Ann. l. c. n. 3). — Tulasne monogr. p. 141 cfr. pl. descr. — In saxis rupibusq. inundatis rivuli cujusdam lente fluentis, pr. torrentem Bogapanee dictum, inter colles Khasyenses imperii Assamici Indiae Transgangeticae. Fl. et fr. m. Novbr.

1831 XII. MNIOPSIS.

(Walp. Ann. III. p. 439.)

Tulasne Podostemacear. monogr. p. 142.

Flos hermaphr., achlamydeus, initio sub involucro clauso latens, post anthesin exsertus, pedicelloque recto brevi v. longiore instructus. Involucrum utriforme, obovatum tubulosumve et ore plurifido s. dentato tandem apertum. Androceum pedicello extremo impositum, 1-laterale, carpellis oppositum liberumque. Staminodia (fil. castrata) 2—3, 2 filamento medio bifurco antherifero juxtaposita longeq. linearia, alterum ejusd. filamenti dorso adnatum, furcam excedens v. nullum. Stam. fertilia 2 monadelpha; filamentum staminodiis latius sursum bicorne, cornib. saep. aequilongis singulatimque 1-antheriferis; anth. ovatae s. quadrilaterae, compressae, b. emarginatae, dorso affixae, introrsae et 2-lobae, lobis rima longitudinali apertis. Pollen didymum. Ovar. sphaericum laeve, suboblique sessile s. pleuropus, intus biloculare, placenta axili crassissima et indefinite ovulata; ovulis anatropis peritrope sessilib.; septo angusto. Stigm. 2, nunc libera linearia angulosa erecta acutaque, nunc incrassata b. coalita et plurifida s. partita, divisuris crassis ovalis papillosis et divergentib. Caps. sphaerica, laevis 2-locularis, linea obliqua vix prominula longitrorsum notata, et qua scissa 2-valvis; septis ruptis scissisq.; valva altera subito desciscente, placentaq. et seminib. crebris simul eructatis, altera majore introrsum flexa et in pedicelli ap. continua perennante, utraq. cartilaginea duraque.

Herbulae humillimae, caulib. dense foliosis caespitosisq. v. fronde s. thallo lichenioideo late membranaceo instructae; f. distichis variis, saepius exiguis; florib. terminalib. solitariis interdumque subramosis. — Genus hoc propriam e caps. laevi oblique dehiscente cartilagineamque trahit notam.

Sect. *EUMNIOPSIS:* Sp. caulescentes, stigmatib. pluripartitis s. sectis.

1. MNIOPSIS SCATURIGINUM Mart. et Zucc. (Walp. Ann. l. c.) — Tulasne Podostemac. monogr. p. 143 cfr. pl. descr. — Habitat Brasiliam in scopulis irriguis pr. Contagem de St Maria pr. Goyazanae, fl. Octobri m.

2. MNIOPSIS WEDDELLIANA Tul. (Walp. Ann. l. c. n. 2). — Tul. in fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 74 fig. 4. — Tulasne monogr. cfr. pag. 145 pl. descr. et ic. tab. VIII. fig. IV. — Rupib. adnascitur aut truncis variisque suffulcris quae sub aquis degunt, in flumine Piabanha proc. a pago Sumiduro prov. Brasilianae Sebastianopolitanae. (Herb mus. Par.)

Sect. *GRIFFITHELLA:* Species frondiformis, stigm. simplicibus.

3. MNIOPSIS HOOKERIANA Tul. (Walp. Ann. l. c. n. 3). — Tulasne monogr. cfr. p. 147 pl. descript. et ic. tab. VIII. fig. V. — Provenit verisimiliter in India or. (Locus proprius natalis chartula speciminib. descriptis juxta non traditur). (Herb. Hook.)

II. MONANDRAE.

XIII. OSERYA *Tul.*

(Walp. Ann. III. 441.)

Tulasne monogr. p. 150.

Flos androgynus, achlamydeus, primitus involucratus et occultatus, postea exsertus pedicello recto longitud. vario. Invol. obovato-oblongum, sacculiforme initio clausum, postea vero in ap. varie ruptum. Androceum

pedicello summo insertum, hypogynum 1-laterale liberum erectum dorsumque unius e carpellis s. ovarii elementis spectans. Staminodia 2 lin., filamento antherifero medio breviora, libera. Stamen 1; filamentum planum liberum integrumq., anthera ovata, integra obtusa s. obtusiuscula b. emarginata dorso affixa, continua extrorsa 2-loba, lobis longitrorsum rimosis; pollinis granulis ellipsoideo-trigonis. Ovar. oblique sessile, ovatum striatum 2-loculare et indefinite ovulatum; placenta axili, crassa septoque angustissimo marginata; ovulis adscendentib. v. peritropis, anatropis, sessilib. Stigm. 2 collateralia erecta libera brevissima late breviterq. subtriangularia s. dentiformia. Caps. longitrors. multinervis, 2-locularis, septifrage 2-valvis; valvis subinaequalib., altera cito c. placenta septifera seminibusq. ejecta, altera in sustentaculo consistente dorsoque androceum aridum gerente. Semina haud pauca.

Plantulae saxis inundatis obrepentes, rhiz. vario nunc lineari subsimplici funiformi et caulifero nunc dichotome ramoso; f. distichis modo simplicibus linearib. brevissimisq., modo majorib. dichotome multisectis et capillaribus; fl. solitarie terminalibus.

1. OSERYA FLABELLIFERA Tul. et Wedd. (Walp. Ann. I. c. n. 1). — Tul. in Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 75 fig. 3. — Tulasne monogr. p. 150 cfr. pl. descript. et ic tab. X. fig. III. — Crescit super scopulos graniticos qui sub undis fl. Brasiliani Rio Araguay inferioris jacent, med. aestate (Weddell herb.) — (Herb. mus. Par.)

2. OSERYA BICEPS Tul. et Wedd. (Walp Ann. I. c. n. 2). — Tulasne monogr. p. 152 cfr. pl. descr. — Viget in scopulis submersis fl. Brasil. Rio Araguay, emersaque sub sole exsiccando albicat; exoleta medio anno (1844) reperta est a cl. Weddellio. — (Herb mus. Par.)

3. OSERYA SPHAEROCARPA Tul. (Walp. I. c. n. 3). — Tulasne monogr. p. 154 cfr. pl descript. — Provenit in Guiana Anglica pr. Berbice (Schomburgk herb. n. 431 [anno 1837]). — (Herb. Hook.)

4. OSERYA COULTERIANA Tul. (Walp. I. c. n. 4). — Tulasne monogr. p. 155, cfr. pl descr. et ic. tab. X. fig. II. — Oritur in novae Hispaniae prov. Mexicana pr. San-Blas (Coulter herb. 1394).

XIV. DEVILLEA *Tul. et Wedd.*

(Walp. Ann. III. 440.)

Tulasne monograph. 156,

Flos hermaphroditus, achlamydeus, primitiae evolutionis tempore involucratus, postea vix exsertus. Involucrum longe tubulosum, pedicellum rectum aequans v. etiam excedens, ap. inflatum, initio clausum deinque 4—5 fidum. Androceum extremo pedicello suffultum, unilaterale paragynum, unius e carpellis dorsum lambens, liberum marcescensque. Stam. 1 liberum, erectum; filam. planiusculum; anthera ovato-oblonga integra, b. emarginata, dorso imo affixa introrsa biloba longitrorsumq. dehiscens; pollen globosum, laeve. Staminodia 3 linearia, subaequalia, stamine medio breviora; 2 illi e latere contigua, tertium ejus dorso imo impositum. Ovar. globosum oblique sessile utrinque obtusissimum, laeve, intus 2-loculare et multo-ovulatum; placenta axilis crassissima, 2-convexa, septo angustissimo circumdata; ovula adscendentia, anatropa, subsessilia. Stigmata 2 contigua libera subsphaerica minuta. Caps. globosa laevis, involucro arido vaginata s. calyculata, 2-locularis et septifrage 2-valvis, valvis cartilagineis et inaequalib.; minore c. placenta mox eructata, majore androceo emarcido a tergo stipata in pedunculo consistente. Sem. crebra spadicea et minutissima.

Herbula Brasiliana perennis, rhiz. flagelliformi; caulib. floriferis brevissimis solitariis remotisque; f. alterne distichis, confertim equitantib. linearib. dichotome multipartitis

et stipulatis, stip. liguliformib. s. intra-axillaribus et integris; fl. solitarie terminalib. erectisque. — Genus hactenus monotypum ab Oserya cui propter stamen unicum analogum est, stigmatib. globosis et exiguis, anthera introrsa capsulaq. levi differt. Quod ad fructus dehiscentiam attinet Mniopsin imitatur licet tamen sutura in Mniopsi obliqua, in Devillea autem recta s. verticalis est.

1. DEVILLEA FLAGELLIFORMIS Tul. et Wedd. (Walp. l. c.) — Tul. in Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 75 fig. 4. — Tulasne monogr. p. 157 cfr. pl. descr. et ic. tab. XIII. fig. I. — Cautibus obrepit limo oblinitis semperq. sed non alte submersis, in infer. parte fl. R. Tocantins Brasiliae centr., pr. oppidulum S. Yuan dos duas Barras. (Herb. mus. Par.)

§§ *Uniloculares.*

XV. SPHAEROTHYLAX *Bisch.*

(Walp. Ann. III. 440.)

Tulasne monogr. p. 160.

Fl. androgynus, achlamydeus, primodum involucratus, postea exsertus, pedicello erecto declinatove. Involucrum (spatha Bisch.) breve subglobosum initio clausum, ap. tandem irregulariter disrupto-lacerum apertum et subinfundibuliforme. Androceum summo pedicello insertum 1-laterale, hypogynum erectum et unius e carpidiis cui opponitur dorso incumbens. Stamina 2 monadelpha; filam. commune planum, medium vers. v. supra bifurcum, crure utroque 1-antherifero; anth. late oblongae, dorso affixae introrsae et 2-lobae, lobis quadamtenus inaequalib., utroq. ap. discretis et rima longitudinali dehiscentib. Staminodia 2, linearia, aequalia, filamento fertili saep. breviori ac intermedio apposite collateralia. Ovar. ellipsoid., oblique sessile, striatum 1-loculare indefiniteque ovulatum; placenta de specie axilis (libera), crassissima et ellipsoideo-globosa; ovula anatropa peritropa apoda placentae applicita; sept. nullum v. indistinctum. Stigm. 2 terminalia contigua libera et brevit. linearia. Caps. nutans v. erecta 8—12-costulata, 1-loc. et 2-valvis, valvis nonnihil inaequalib., altera minore cito decidua, altera androceo contigua persistente. Sem. numerosa.

Herbula Africae austr. hepaticiformis, et scopulis inundatis repens; rhiz. frondis indolem usurpante, lineari et pinnatim rimoso; florib. solitarie alarib. s. marginalib. breviterq. pedicellatis; involucro subgloboso, bract. seu foliis abortivis paucissimis b. stipato, nec pedunculum floriferum aequante. — Genus hoc androcei structura Podostemonem Mniopsimve refert, caps. vero 1-locularem, placenta de specie centrali, c. sola Castelnavia communem habet.

1. SPHAEROTHYLAX ALGIFORMIS Bisch. (Walp. l. c.) — Tulasne monogr. p. 161 cfr. pl. descr. — Serpit in cautib. sub rivulor. undis regionis montanae Buschmanns Rand, pr. Pieter-Moritzburg, in Africae austr. terra Natalensi. — (Herb. mus. Par. Lessert. et Hook.)

XVI. CASTELNAVIA *Tul. et Wedd*

(Walp. Ann. III. 441.)

Tulasne Podostemac. monogr. p. 162.

Fl. androgynus, achlamydeus involucro tectus nunq. exsertus pedicelloq. brevissimo et sigmoideo suffultus. Involucrum utriforme, brevit. aut longe tubulosum, tenuissimum primitus clausum i. e. integrum, postea varie plurifid., divisuris interd. crebris ciliiformib. v. acutissimis. Androceum oligomerum, hypogynum monadelphum, b. disciforme (disculo plus minus perfecto manifestoque) ovar. cui adnascitur excipiens marcescensq. Stamina 1—2 aequalia, filam. planis linearib. taenioliformib.;

anth. ovatis v. oblongis obtusis b. emarginatis v. subsagittatis, dorso inferiore insertis, 2-lobis, introrsis et rimis 2 longitrorsum sigillatim dehiscentib.; pollinis dilutè lutei granulis ellipticis, trigonis, trisulcatis. Staminodia 2 linearia, staminib. collateralia et ibid. inserta, nempe ex ead. membranula originem ducentia v. abortiva aut prorsus nulla. Ovarium ellipsoid. saepius desuper sc. ab antica in posticam faciem compressum obtusum pedicello oblique impositum, stigmatib. 2 longissimis ac filiformib. terminatum et 1-loculare; placenta quasi centralis crassissima et ellipsoideo-globosa; septum nullum aut cito destructum; ovula anatropa, apoda adscendentia v. peritropa, placentae applicata v. etiam in ea $\frac{1}{2}$-immersa. Caps. horizontalis v. obliqua ovario conformis, androceo emarcido stipata, longitrors. pluri-jugata s. nervosa oblique v. etiam subtransversim dehiscens 1-locularis, bivalvis et oligosperma; valvae maxime inaequales; altera desciscens obovata, ap. modice cucullata, deors. obtusata, utplurimum extus 3-jugàta et frequenter apicem versus echinato-papillosa; altera pedicello adnata multo major poculiformis aut saltem magis concava, oblique aperta, utrinque obtusa, semina excipiens dorsoque (cui androceum marcidum imponitur) saxo suffulcienti incumbens. Semina ovato-compressa, spadiceo-fusca.

Plantulae Brasiliae mediae incolae, subaestuantib. v. rapidiorib. aquis utplurimum vigentes; genuinae acaules, fronde dichotome partita f. propriis destituta, sed in marg. pl. minus fimbriata nec non florib. nunc in sinu frondis oblique immersis et ad normam inflorescentiae helicoideae ut videtur dispositis, nunc alarib. et marginalib. donatae; reliquae species rhiz. anguste lineari, repente, varie ramoso, atque e marginib. aut ex ap. ramulor. f. linearia pauca saep. integra et b. pro parte coalita floresq. solitarios exserente instructae.

1. CASTELNAVIA PRINCEPS Tul. et Wedd. (Walp. l. c.). — Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 76 fig. 4. — Tulasne monogr. pag. 164 cfr. pl. descr. et ic. tab. XI. fig. 1. — Summis adnascitur rupib. quae fl. Brasiliani R. Araguay alveum inferiorem impediunt, et solis exundantib. aquis operiuntur; propterea non viget nisi tempore (a novbris sc. in martium usque) quo flumen largis imbribus inflatum quotannis saxor. cacumina super influit agrosq. riparios late obruit. Planta, aquis effluxis, sole exsiccatur et candidissima evadit; talis reperta est mense Julio anni 1844 a cl. Weddellio. (Herb. mus. Par.)

2. CASTELNAVIA FIMBRIATA Tul. et Wedd. (Walp. l. c.) — Id. in Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 76. fig. 1. — Tulasne monogr. p. 166, confr. pl. descript. et ic. tab. XI. fig. II. — Nascitur c. praecedente in undis fluvii Araguay, quib. prov. Brasiliae Gagazana irrigatur (Wedd. herb.) (Herb. mus. Par.)

3. CASTELNAVIA MULTIPARTITA Tul. et Wedd. (Walp. Ann. III. 441. n. 7). — Tulasne monogr. pag. 168 cfr. pl. descr. et ic. tab. XI. fig. III. — Fronde repente vittiformi, surs. incrassata et distiche ramosa, ramis plerisque brevib. paucifoliis fulcroq. adnatis; f. linearib. brevib. ac subintegris; fl. sessilib. axillarib. aut terminalib.; involucro brevi ap. multidentato; staminib. 2 inclusis. — Truncis adnascitur ripariis in undis fluvii Araguay Brasiliae tropicae centr. (Weddell herb. 1844.) (Herb. mus. Par.)

4. CASTELNAVIA SERPENS Tul. et Wedd. (Walp. l. c). — Id. in Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 76. f. 5. — Tulasne monogr. p. 169 cfr. pl. descr. et ic. tab. XII. fig. II. — Rupib. adnititur in undis fluvii R. Araguay prov. Gagazanae Brasiliae centr., fructusque med. aestate maturos profert. (Weddell herb.) (Herb. mus. Par.)

5. CASTELNAVIA MONANDRA Tul. et Wedd. (Walp. Ann. III. p. 441 n. 4). — Tul. in Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 76 fig. 2. — Tulasne Podostemac. monogr. p. 171. — Diagnosin apud Walpersium l. c. adde: Capsula sursum versus minute parceque papillosa. — Cfr. Tulasne l. c. et pl. descr. et tab. XII. fig. I. — Obrepit rupib. schistosis sub aquis amnis Brasiliani Rio-Araguay, junioq. fructus maturat. (Weddell herb.) (Herb. mus. Par.)

6. CASTELNAVIA FLUITANS Tul. et Weddell. (Walp. Ann. III. p. 441 n. 5). — Tulasne monogr. p. 173. — Ad Diagnosin apud Walpersianum l. c. adde: Capsula crassiuscula, sursum echinata. — Cfr. Tulasne l. c. et plantae descr. — Obducit rupes submersas emersasque vicissim in alveo amnis Araguaïl (Araguay) Brasiliae mediae jacentes. — (Herb. mus. Par.)

7. CASTELNAVIA PUSILLIMA Tul. (Walp. Ann. l. c. n. 6). — Tulasne monogr. p. 174. — Pusillima, f. integris caespitosis et crispulis; involucro late tubuloso, abbreviato; anth. ovatis b. emarginatis; capsulae valva antica ap. rugoso-asperula. — Vide l. c. et pl. descripte. — Caespits exiguos efficit rupib. submersis quae certantibus undis modice quassuntur; in alveo fluvii Brasiliensis R. Araguay, julio m. anno 1844, florida cl. Weddellio occurrit. (Herb. mus. Par.)

Species dubiae s. praecedentib. fortassis haud congeneres.

Caracajaea.

8. CASTELNAVIA? ORTHOCARPA Tul. (Walp. l. c. n. 8). — Tulasne monogr. p. 175. cfr. pl. descr. — Scopulis adnascitur sub undis aestuantib. fluvii Brasiliani R. Araguay, loco dicto S. Maria. (Weddell.)

Piabanhaea.

9. CASTELNAVIA? FRUTICULOSA Tul. (Walp. l. c. n. 9). — Tul. in Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 76. fig. 3. — Cfr. Tulasne monogr. p. 176. diagn. et plantae descr. et tab. XII. fig. III. — Viget in aquis flum. Rio-Piabanha prov. Brasil. Sebastianopolitanae, quod e montib. Estrellensib. ortum in fluvium R. Parahyba septemtr. versus defluit. (Weddell herb.) (Herb. mus. Par.)

Subtribus: CHLAMYDEAE s. TRISTICHEAE Tul.

(Walp. Ann. III. 442.)

Sect. 1. *TRICARPIEAE* s. *EUTRISTICHEAE* Tul.

(Walp. l. c.)

1835. TRISTICHA *Pet. Th.*

(Walp. l. c.)

Tulasne monogr. Podostemac. p. 179.

Perigonium calycinum membranaceum tenue avenium tripartitum, divisuris aequalib. acutiusculis, in aestiv. imbricatis et sub anthesi erectis. Stamen 1 hypogynum, liberum, cuidam perigonii commissurar. respondens simulque duob. e carpidiis intermedium; filamento plano; anthera ovata integra continua introrsa et 2-loba, lobis b. discretis, connectivo crassiusculo impositis, rimaq. longitudinali dehiscentib.; polline globoso. Ovar. centrale liberum ellipsoideum obtusum, brevissime stipitatum, obscure trigonum, 3-loculare indefiniteque ovulatum; ovulis anatropis, peritropis placentaeque crassissimae axili et 3-gonae multiplici serie absque funiculo distincto haerentib.; septis angustis fragillimis. Stigmata 3 apicalia lin. breviuscula integra papilligera aequalia libera divergentia et marcescentia. Caps. ovario conformis, trigona, 9-costulata, trilocularis, septifrage septicideque simul dehiscens et 3-valvis; valvis aequalib. perigonii emarcidi divisuris oppositis, b. apiceq. aliquandiu cohaerentib., in medio autem modice hiantib.; septis (dimidiatis) a placenta solutis valvas introrս. marginantibus. Sem. plurima badia.

Herbae Brasiliam, Africam australem et ins. Mascarenas incolentes, inundatae et hypniformes, caulib. annuis v. perennib., exilib., dichotome v. vage multiramosis interdumq. rhizomate ramaliniformi instructae; f. alternatim tristichis aut sparsis, ovatis integris prorsus exiguis et sessilib.; fl. terminalib. aut pseudo-axillarib., subsolitariis

v. confertis, ac pedunculo pl. m. longo, in ima b. f. 2 suboppositis (tertio tenuiore aliquando interjecto), reliquis majorib., concavis alabastrumq. juniorem olim foventib., stipato, suffultis.

§ 1. *Palaeogeae* Tul.

1. TRISTICHA TRIFARIA Tul. (Walp. Ann. III. 442 n. 1). — Tulasne monogr. p. 180, vide pl. descr. amplam. — Nascitur in aquis dulcib. placidis s. residibus ins. Mauritianae, nec non Madagascariae, ubi postremo a cl. Alb. Thuarsio reperta est. (Herb. gen. mus. Par.; Juss. et Hook.)

2. TRISTICHA ALTERNIFOLIA Tul. (Walp. l. c. n. 2). — Tulasne monogr. l. c. p. 182, vide pl. descript. — Hab. Madagascariam in undis tranquillis. (Willd.)

3. TRISTICHA BIFARIA Prsl. (Walp. l. c. n. 3). — Tulasne monogr. p. 183 cfr. observat. — In ins. Philippinis.

4. TRISTICHA DREGEANA Tul. (Walp. l. c. n. 4). — Tulasne monogr. p. 184. cfr. pl. descr. — Oritur in Africa australiori. (Drège herb. n. 2991). (Herb. mus. Par. Lessert. et Hookerianum.)

§ 2. *Neogeae*.

5. TRISTICHA HYPNOIDES Tul. (Walp. l. c. n. 5). — Tul. in Fl. Brasil. fasc. XIII. tab. 75 fig. 5. — Tulasne monogr. p. 186, vide pl. descr. et ic. tab. X. fig. IV. — Podostemaceas inter Americae tropicae indigenas, saltem per Brasiliam, species haec ut videtur omnium vulgatissima est; cautib. sub undis adnascitur, puta in fl. R. Piabanha, R. Vermelho, R. Tocantins, R. Salgado, caet. — (Herb. mus. Par., Hook., Lessert.)

XVIII. TERNIOLA *Tul.*

(*Mnianthus* Walp, Ann. III. 443.)

Tulasne monograph. Podostemac. p. 189.

Lawia Griff., msc. in herb. Hook. — Tul. in Ann. sc. nat. ser. III. tom. XI. p. 112. — Non Wightio (quae Cinchonea Indica est). = Tristichae sp. Gardnero, in Calcutt. journ. of nat. hist. et in Fl. II.

Perigonium calycinum membranaceum tenue subavenium 3-fidum marcescensq., divisuris aequalib. et. aestiv. imbricatis. Stam. 3 hypogyna, aequalia libera, perigonii segmentis unaque carpidiis alterna; filamentis planis; antheris ovatis integris continuis introrsis 2-lobis et longitudinaliter rimosis; polline globoso. Ovar. centrale liberum, ellipsoid., obtusum, 3-gonum et indefinite ovulatum; ovulis anatropis, quasi apodibus et peritropis; placenta axili crassissima; septis angustis. Stigm. 3, linearia integra libera divergentia marcescentiaque. Capsula perigonio emarcido excepta, ellipsoideo-3-gona, 9-costulata, 3-locul. et septifrage trivalvis; valv. aequalib. una persistentib., chlamydis segmentis oppositis septisque dimidiatis et a placenta solutis marginatis. Sem. crebra.

Herbulae Indiae cisgangeticae et Zeylaniae insulae incolae, Jungermannias quodammodo mentientes, rhizomate thalli-aut frondiformi, late expanso et subintegro v. lin-ramoso; f. sparsis aut fasciculatis, linearib. integris et sessilib., superiorib. s. interioribus cujusque gemmae floriferae in tubum connatis; florib. in rhiz. thalloide sparsis v. ramusculos solitarie terminantibus pedicelloque erecto suffultis. — Terniola de perigonii forma indoleque ac tota ovarii, stigmatum capsulaeque structura c. Tristicha plane congruit, nec nisi androceo calyci isomero foliorumq. floralium singulari coadunatione discrepat, ita ut Tristicha ditata s. perfectior videatur. Attamen species notae super caulis structura et habitu a Tristichis multum recedunt.

1. TERNIOLA ZEYLANICA Tul. l. c. p. 190, tab. XIII. fig. III. — (*Mnianthus Zeylanicus* Walp. l. c. n. 1). — Rhizomate late quoquoversus expanso, frondiformi crassoque; f. aliis rosulatis et linearib., aliis brevissime ovato-acutis v. papilliformibus et quasi

subulatis, sparsis, crebrisque; florib. inspersis, e vaginula lata longiuscula papillisque horrida singulatim prodeuntibus.

Lawia Zeylanica Tul. — *Tristicha Zeylanica* Gardn., II. cit. et ms. in suopte herb. (nunc Webbiano). — Cfr. l. c. pl. descr.

Nascitur pr. urbem Peradenia Zeylanioe ins., in alveo fluvii Mohawelle Ganga, cujus sub rapidiorib. undis in saxis jacet; mense martio fructifera cl. Gardnero obvia fuit. (Herb. Hook. Lessert. et Webb.)

2. TERNIOLA PULLCHELLA Tul. l. c. 192, tab. XIII. fig. IV. (*Mnianthus pulchellus* Walp. l. c. n. 2). — Rhiz. brevi et ramuloso; f. linearib., acutis aliis inter se liberis et distichis, aliis (flores stipantibus) brevioribus subverticillatis et in tubum longe ciliatum coalitis; fl. sparsis crebris, pedunculo mediocri.

Lawia pulchella Tul. l. c.

Frons exigua, lin., 1—2 millim. circ. lata, caet. — Provenit in ora occid. peninsulae Indiae cisgangeticae, circa urbem Bombay (Law, in herb. Hookeri). (Herb. Hook.)

3. TERNIOLA LONGIPES Tul. 193. tab. XIII. fig. II. (*Mnianthus longipes* Walp. Ann. III. 443 n. 3). — Cfr. Tul. l. c. pl. diagn. et descript. — Viget c. praecedente in terra Bombayensi (Law in herb. Hook). (Herb. Hook.)

Sect. 2. *BICARPIDIATAE* s. *WEDDELLINEAE.*

Germen e carpellis duobus.

XIX. WEDDELLINA *Tul.*

(Walp. Ann. III. 444.)

Perig. calycinum membranaceum tenue 5-phyllum, foliolis s. sep. liberis, aequalib., auguste oblong., obtusis aestiv. quincunciatim imbricatis, sub anthesi modice patentib., et singulatim nervo medio crassissimo tandemq., limbo destructo, sub filamenti rigiduli forma persistente, instructis. Stam. 6—10 hypogyna, verticillum unicum sistentia, libera erecta perigonia aequantia; filam. plana linearia; anth. oblongae, utrinq. emarg., dorso affixae, introrsae et 2-lobae, lobis acutis connectivoque angustissimo junctis. Pollen ellipsoideo-trigonum. Ovar. centrale, liberum, ellipsoideum, obtusum, brevit. stipitatum, laeve ecostatum, 2-locul. et indefinite ovulatum; placenta axilis crassa biconvexa septoque angusto et fragili in acie cincta; ovula anatropa peritropa et sessilia. Stylus 1 terminalis et integer; stigma apicale capitulatum integrumque. Caps. ovario conformis, laevis ecostata sed innato-lineata, stylo arido superata, 2-locularis et septifr. dehiscens; valvis 2 aequalib., persistentib., arefactis modice introflexis placentamque scrobiculatam mox eructantibus. Sem. creberrima ellipsoideo-compressa et spadicea.

Herba Guianensis rhiz. lineari foliigero, in ramos intricatos crassiusculos convexos, subt. cavatos squamulososque (in acie) divisa; f. squamiferis dichotome multisectis, segmentis lin.; scapis exilib. sparsis 1-floris et bracteatis, bracteis quincunciatim alternis. Genus hoc ad praesens monotypum, inter contribulia ob perigonii fabricam stylum stigmaque distinctissimum est.

1. WEDDELLINA SQUAMULOSA Tul. (Walp. l. c.). — Tulasne monogr. 195. cfr. plantae descript. et ic. tab. XIII. fig. V. — Oritur in Guiana Anglica (R. Schomburgk herb. Guian. n. 433). (Herb. Lessert. Hook. Lindl. R. Brown.)

Genera ex ordine exclusa: Tul. l. c.

Genera Thuarsiana: Halophila et Diplanthera, quae nonnulli Podostemaceis annumeravere, c. eis nil legitimae affinitatis prae se ferunt, aptiusque sicut jam scripsi, inter plantas monocotyledoneas militabunt.

Ordo CLXXXIX. CASUARINEAE *Mirbel.*

(Endl. gen. pl. p. 270. — Walp. Ann. I. 739).

CASUARINA *Rumph.*

(Walp. Ann. I. 739.)

1. CASUARINA JUNGHUHNIANA Miq. — Miq. in pl. Jungh. I. p. 7. — Ramulis teretib. levit. nodulosis, flaccidiusc. v. strictiusc. densis, simplicib., 10—11-sulcato-substriulatis, in sulculis puberulis, internodiis centimetralib., vaginarum subtumidar. dentib. 10—11, appressis, lanc., fusculis, sursum hyalinis ciliolatis, marcescentib., amentis femineis lateralib., pedunculatis, pedunculos dense bracteatos circ. aequantib., juniorib. dense tomentellis, maturis ellipsoideis utrinq. truncatis, vulgo 20-stichis, *fuscule puberulis*, bract. *latis abrupte acuminatis*, *bracteolis ellipticis obtusis* v. *subacutiusculis, dorso oblique subcarinatis.* Cas. montana Jungh. herb. — Hab. in ins. Java pr. Wonosori, et in m. Ungaram, 3—5000′ alt., in vertice Kawi. — Septbr. (Jungh.) conf. sequentia l. c.

2. CASUARINA MOESTA F. Müller. — Miquel. in stirp. Nov. Holl. q. leg. Ferd. Müller p. 2. — Ramulis filiformibus erectis strictiusculis 5—6 angulato-teretibus inter angulos unifariam pilosulis, internodiis 5—10 vulgo circiter 7 *millim.* longis, vaginar. dentibus 5—6 lanceolatis ciliolatis adpressis pallide fuscescentibus, amentis masculis longiusculis, vaginis 6-angulatis et 6-dentatis, femineis brevit. pedunculatis ovatis acutis, bracteis ovatis acuminatis extus subglabris, strobilis maturis cylindrico-ovatis utrinque truncatis circiter 12 stichis. — In pratis collinis pr. Melbourne F. Müller. Characteribus inter C. leptocladam et C. tenuissimam medium tenet.

3. CASUARINA MUELLERIANA Miq. — Miquel l. c. p. 3. — Ramulis tenuib. rigidulis simplicibus acute sex-angulato-sulcatis glabris, internodiis 5—8 vulgo 6—7 mill. longis pallide viridulis, dentib. vulgo 6 triangularibus dorso convexis, pallide fas culis serius albidis, vix ciliolatis adpressis, strobilis femin. brevissime pedunculatis oblongis vertice truncato, brevi-cuspidatis vulgo 12-stichis, tricenti-metralis longitudinis, bracteolis dorso tuberculo trigono auctis, obtuso-rotundatis, bracteis parvis ovato-triangularibus acuminatis. — In monte Torrens, Lofty Ranges m. Febr. F. Müller. — Prope C. distylam, caet.

4. CASUARINA PAUPER F. Müller msr. — Miquel l. c. p. 4. — C. pauper loci esse videtur C. glaucae Sieb. Non difficulter a C. quadrivalvi discernitur ramulis crassioribus canis, dentib. vaginar. brevioribus, antheris minoribus. strobilis longiorib., denique habitu humiliore et ramis erectis nec adsurgentibus. — (F. Müller) the oak colonorum. — In clivis lapidosis et in deserto versus Morinde et Flinders Range. — Strobili 5 centim. longi, 3 crassi, cylindrico-oblongi, caet.

II. PLANTAE POLYCOTYLEDONEAE s. GYMNOSPERMEAE.

(Numeri quibus genera signantur ad numeros spectant in Coniferarum opere Endlicheriano adhibitos.)

Ordo I. CUPRESSINEAE *Rich.*

(Endl. Conif. p. 3. — Walp. Ann. III. 444.)

FITZ-ROYA *Hook. f.*

Hook. in bot. mag. tab. 4616.

Fl. masc.? — Fem. Amenta solitaria, sessilia globosa, ramulis brevibus terminalia. Squamae 6 (3 aliae abortivae, terminales minutae, tuberculiformes), imbricatae, in duas series insertae, ovato-orbiculares, crassae coriaceae, dorso supra medium spina brevi recurvata, 3 exteriores minores, magis patentes, steriles; interiores erectae ovuliferae Ovula 3 ad basin singulae squamae. Fr. strobilus amentum aemulans; squamae fructiferae trispermae. Semina orbiculari-subbiloba, alato-compressa.

Arbor sempervirens Patagonica, ramosissima. F. decussata quaterna, parva oblonga v. ovata, acutiuscula concava, dorso carinata, lineisque duabus depressis glaucis, decurrentia, juniora patentia, statu adulto erecto-patentia imbricata, breviora.

1. FITZ-ROYA PATAGONICA Hook. f. — Hook. in bot. mag. tab. 4616. — Lindl. Paxt. fl. gard. II. 147 n. 387.

ARCEUTHOS *Ant. et Kotschy.*

Iidem in Oestor. bot. W. Bl. 1854 p. 249.

Dioica. Inflorescentia masc. composita amentis ternis in axi elongata verticillatis, verticillis 2 v. 3 superposite alterantib.; amentis singulis stipitatis, bractea (subcarnosula) stipiti semiadnata suffultis. Infl. foemin: Conus nubilis subglobosus, squamis 6 usque 12 dense imbricatis, divergentia ⅓ dispositis conflatus. Gemmulae terminales 3 (rarius 1—4), squamis singillatim oppositae, erectae, lagenaeformes, a dorso compressiusculae subancipites, angulis contiguae. Fr. drupaceus, subglob., sarcocarpio e squamis in singulo verticillo aequalib. inter se concretis formato, putamine osseo e seminum testa et interna squamar. verticilli supremi parte conferruminatis orto, triloculari. Semina triquetra, extus rotundata (dum solitarium obtuse trigonum) testa crassissima, laterib. contiguis in septa crassa strato tenuissimo discolori utrinq. marginata, inter se coalita. Embryo erectus; seminis angulo interiori approximatus, liber; radicula supera; cotyledonib. ut plurimum oblique incumbentibus.

Arbor Cilicica spectabilis, Syria septembr. et Peloponeso? simul indigena; ramis subverticillatis alternisq., assurgentib., f. planis, late-acerosis, ternatim verticillatis, patentissimis, decurrentib., saturate viridib. Fructus maturus magnitud. Iuglandis regiae, coerulescens, dense pruinosus, sarcocarpio pulpaceo, exsuccus alutaceus. Species unica:

1. ARCEUTHOS DRUPACEA (Ant. et Kotschy). — Juniperus drupacea Labillard. pl. Syr. Dec. II. p. 14 tab. 8.

I. JUNIPERUS *L.*

(Endl. Conif. p. 7. — Walp. Ann. III. 444.)

1. JUNIPERUS CABIANCAE Vis. — Visiani revis. pl. min. cognitar. 1855. — Arborescens, viridis, ramis erecto-patulis, f. oppositis, omnib. decussato-imbricatis adpressis ovato-rhombeis acutis, dorsi convexi medio glandula oblonga impressis, ecarinatis, ramulis tetraquetris, fructiferis strictis brevissimis, galbulis pedunculatis subglobosis, ap. truncatis sublobatisve, pruinosis opacis laevib., dem. nigro - coeruleis. — Habui ex horto egregii viri J. Cabianca sub nomine J. phoeniceae L., cui similis sed a qua diff. f. acutis, ramulis tetraquetris et forma galbuli ap. truncati v. etiam emarginati et bi-trilobi. Color etiam fructus, qui Zizyphinus et nitidus in J. phoenicea L., in nostra fuscus opacus.

2. JUNIPERUS BONATIANA Vis. — Visiani revis. min. cognit. pl. 1855. — Arborea glaucescens, ram. patentiss., f. oppositis decussato-imbricatis adpressis ovato-rhombeis, ap. gibboso-trigonis, dorso glandula oblonga impressis, ecarinatis, juniorib. brevissimis lanc. acuminatis pungentib. erecto - patulis, ramulis tetraquetris pendulis, fructiferis brevissimis strictis, galbulis pedunculatis, globosis tuberculatis.

Syn: *J. thurifera* H. Patav. nec alior.

Hab... Colitur in h. Patav. ubi fructificat a Majo in aestate. Galbuli sub rore coeruleo nigri, 4-5 tuberculati. — Affinis J. Sabinoidi Griseb., J. turbinatae, Guss. J. thuriferae, L., quae differt colore totius plantae laete viridi et galbulis obovato-ovoideis b. brevit. protractis. Dixi in memoriam antecessoris mei dignissimi prof. Ios. Ant. Bonato.

III. FRENELA *Mirb.*

(Endl. conif. p. 33.)

1. FRENÈLA CRASSIVALVIS Miq. — Miquel, stirpes Nova-Holl. a Ferd. Müllero collect. — (§ muticae Endl. conif. p. 37). Ramulis obtuse trigonis, internodiis ½—⅔ lin. longis, dentib. triangularibus obtusiusculis minutis, amentis masc. fasciculatis oblongis, femineor. abortivorum rudimentis trivalvibus cylindrico-trigonis b. minute bracteatis, strobilis fertilib. maturis pedunculatis nuce Juglandis paulo minoribus, globosis, valvis majoribus oblongis obtusis dorso rugosis, minoribus elliptico-lanceolatis acutiusculis sublaevibus, columna brevi acute trigona. — Spec. fem. matur.: Nova Holl. aust. inter.; spec. masc. florens c. abortivis strobilis femin. ad Enfield; m. Oct. F. Müll. — Rami vetustiores laeves, caet.

VI. LIBOCEDRUS *Endl.*

(Libocedrus Endl. Syn. conif. p. 42; gen. pl. suppl. IV. p. 2. n. 1794, Thuyae spec. auct.)

1. LIBOCEDRUS DECURRENS Torr. — Pl. Frémont. in Smithson. Contrib. VI. p. 7 t. III. Ramulis compressis subancipitib.; f. late ovalis brevit. acuminatis ap. serrulatis longe decurrentib. lateralib. carinatis, facialib. planis; strobilis ovato-oblongis erectis; sq. infra ap. spina tuberculiformi recurva auctis, superiorib. multo majorib.; seminib. bialatis, ala altera maxima.

Juxta ripas flum. Sacramento, imprimis inter gradus 38° 40' et 41 lat. bor. — Arbor insignis, altitud. 120—140 ped. nonnunquam attingens, etc. — Arbor simillima Callitri quadrivalvi secundum foliationem, et L. Chilensi Endl. valde propinqua.

IX. THUIOPSIS *Sieb. et Zucc.*

(Endl. conif. p. 53.)

Icon addenda.

THUIOPSIS DOLABRATA Sieb. et Zucc. — de Vr. Tuinbouus Flora 1855 II. p. 1 tab. 1.

X. CUPRESSUS *Tournef.*
(Endl. conif. p. 55. — Walp. Ann. III. 445.)

1. CUPRESSUS LINDLEYI (Klotsch.) — Roezl. Catalogus semin. coniferar. Mexicanar. (1857) p. 7.
2. CUPRESSUS KNIGHTIANA hort. — Roezl. l. c. p. 7.
3. CUPRESSUS UHDEANA Gord. — Roezl. l. c. p. 7.

XI. CHAMAECYPARIS *Spach.*
(Endl. conif. p. 61.)

1. CHAMAECYPARIS NUTKAENSIS Spach. — (*Thuiopsis borealis* h. Petrop.) — Regel ind. sem. h. bot. Petrop. 1855 p. 18. — Arbor excelsa sub dio crescens, fol. laete viridib. Biotae habitu. — Specimina culta differunt a diagnosi Endlicherii sicut exemplari, in ead. collectione cum seminib. recepto, foliis plerumq. quadrifariam imbricatis, magis acuminatis, lateralib. plerumq. patentiorib. longioribusq., superficialibus inferioribusq. in statu juniori minus carinatis, deinde linea impressa notatis, v. rarius ramis singulis fol. lin-acicularib. ternis patentib. munitis. — America Rossica arctica. Kouzmischew misit semina.

var. β. *glauca:*

Arbor excelsa pulcherrima; f. angustiorib. longius acuminatis, lateralib. acumine lano. 3 lineas longo patentib. v. subpatentib. et folior. colore glauco diversa. Haec ut formae genuinae cultae. — America Rossica arctica. Wosnessensky semina misit.

Ordo II. ABIETINEAE *Rich.*
(Endl. conif. p. 77. — Walp. Ann. III. 446.)

I. PINUS *Linn.*
(Endl. conif. p. 81. — Walp. Ann. III. 446.)

I. *Foliis longis quinatis conisque longis.*

1. PINUS TENANGAENSIS Roezl. — Roezl. Catalogus semin. Coniferar. Mexicanar. 1857 p. 10.
2. PINUS SOULANGEANA Roezl. l. c. p. 11.
3. PINUS TROUBETZKOIANA Roezl. l. c. p. 11.
4. PINUS MONSTROSA Roezl. l. c.
5. PINUS GRANDIS Roezl. l. c.
6. PINUS ELEGANS Roezl. l. c. p. 12.
7. PINUS BOTHIANA Roezl. l. c. p. 12.
8. PINUS SPINOSA Roezl. l. c.
9. PINUS RUMELIANA Roezl. l. c.
10. PINUS BOUCHEIANA Roezl. l. c.
11. PINUS van GEERTII Roezl. l. c. p. 13.
12. PINUS NORTHUMBERLANDIANA Roezl. l. c.
13. PINUS San RAFAELIANA Roezl. l. c.
14. PINUS KETELERII Roezl. l. c.
15. PINUS DOLLERIANA Roezl. l. c. p. 14.
16. PINUS van HOUTTEI Roezl. l. c.
17. PINUS ANTOINEANA Roezl. l. c.

18. PINUS PAXTONI Roezl. l. c.
19. PINUS THIBAUDIANA Roezl. l. c. p. 15.
20. PINUS HAAGEANA Roezl. l. c.
21. PINUS JOSTII Roezl. l. c.
22. PINUS HENDERSONII Roezl. l. c.
23. PINUS VALIDA Roezl. l. c. p. 16.
24. PINUS NESSELRODIANUS Roezl. l. c.
25. PINUS COARCTATA Roezl. l. c.
26. PINUS BULLATA Roezl. l. c.
27. PINUS THELEMANNII Roezl. l. c.
28. PINUS HORIZONTALIS Roezl. l. c. p. 17.
29. PINUS RUBESCENS Roezl. l. c.

II. *Fol. quinatis asperis erectis. Conis mediocrib., ovalib.*

30. PINUS LOWII Roezl. l. c. p. 18.
31. PINUS CARRIEREI Roezl. l. c.
32. PINUS RICHARDIANA Roezl. l. c.
33. PINUS PLANCHONII Roezl. l. c.
34. PINUS ROBUSTA Roezl. l. c. p. 19.
35. PINUS ENDLICHERIANA Roezl. l. c. var. *longifolia*, l. c. p. 20.
36. PINUS INFLEXUS Roezl. l. c. p. 19.
37. PINUS WILSONII Roezl. l. c.
38. PINUS DECAISNEA Roezl. l. c.
39. PINUS HARTWEGII Roezl. l. c. p. 20.

III. *Foliis ternatis asperis, planis, satis brevib.; conis parvis vix conicis.*

40. PINUS VILMORIANA Roezl. l. c.
41. PINUS BESSERIANA Roezl. l. c.
42. PINUS MULLERIANA Roezl. l. c. p. 21.
43. PINUS MICROCARPA Roezl. l. c.

IV. *F. quinatis, brevibus, tenuibus, satis glaucis. Conis parvis orbicularib. acuminatis.*

44. PINUS GRACILIS Roezl. l. c.
45. PINUS COMONFORTII Roezl. l. c. p. 22.
46. PINUS HUISQUILUCAENSIS Roezl. l. c.
47. PINUS VERRUCOSA Roezl. l. c.
48. PINUS MONTE-ALLEGRI Roezl. l. c.
49. PINUS DECANDOLLEANA Roezl. l. c.
50. PINUS LERDOI Roezl. l. c. p. 23.
51. PINUS DEPENDENS Roezl. l. c.
52. PINUS CEDRUS Roezl. l. c.

V. *Foliis longis, recurvis (retombantes) vaginis albidis, conis mediocribus.*

53. PINUS HOSERIANA Roezl. l. c. p. 24.
54. PINUS TZOMPOLIANA Roezl. l. c.
55. PINUS ESCANDONIANA Roezl. l. c.
56. PINUS PRASINA Roezl. l. c.

VI. *Fol. quinatis longis, Conis mediocrib. Apophysi irregulari, marginibus incrassatis.*

57. PINUS ROHANII Roezl. l. c. p. 25.
58. PINUS ORTGISIANA Roezl. l. c.
59. PINUS RINZII Roezl. l. c.

VII. *Fol. quinatis longis. Conis magnis, b. latis, conum perfectum conformantibus.*

60. PINUS AZTECAENSIS Roezl. l. c. p. 26.
61. PINUS ZACATLANAE Roezl. l. c.
62. PINUS MICHOACAENSIS Roezl. l. c.

VIII. *Fol. quinatis, longis; apophysibus valde prominentibus.*

63. PINUS PROTUBERANS Roezl. l. c. p. 27.
64. PINUS ANGULATA Roezl. l. c.
65. PINUS EXSERTA Roezl. l. c.
66. PINUS HETEROMORPHA Roezl. l. c. p. 28.

IX. *Fol. longis quinatis, conis longissimis.*

67. PINUS MAGNIFICA Roezl. l. c.
68. PINUS OCAMPII Roezl. l. c.
69. PINUS ZITACUARII Roezl. l. c. p. 29.
70. PINUS NITIDA Roezl. l. c. (sine omni descr.)
71. PINUS VERSCHAFFELTII Roezl. l. c. (sine omni descr.)

X. *Fol. quinatis longis, conis longis, apophysi valde lata.*

72. PINUS REGELIANA Roezl. l. c.

XI. *Fol. ternatis, asperis (raides); conis ovoideis violacco-nigris.*

73. PINUS SCOPARIA Roezl. l. c. p. 30.
74. PINUS IZTACIHUATLII Roezl. l. c.
75. PINUS RESINOSA Roezl. l. c.
76. PINUS STENDISHII Roezl. l. c.
77. PINUS AMECAENSIS Roezl. l. c.
78. PINUS ACULCENSIS Roezl. l. c.
79. PINUS PAPELEUII Roezl. l. c. p. 31.

XII. Sectio *STROBUS. Fol. plerumq. quinatis, brevib., tenuissimis, glaucis; conis longis et magnis, protuberantia terminali donatis.*

80. PINUS DON PEDRII Roezl. l. c.
81. PINUS HAMATA Roezl. l. c.
82. PINUS VEITCHII Roezl. l. c.
83. PINUS POPOCATEPETLII Roezl. l. c. p. 33.

XIII. Trib. *TAEDA. Foliis ternatis. Coni squamis valde adpressis.*

84. PINUS PATULA Schiede et Deppe (Endl. conifer. syn. p. 157). — Roezl. l. c.

XIV. Trib. *PINEAE. Fol. binis brevissimis. Conis parvis obtusis. Seminib. magnis haud alatis, edulibus.*

85. PINUS LLAVEANA Schiede (Endl. conifer. syn. p. 182). — Roezl. l. c. p. 33 et 34.

---

86. PINUS PAROLINII Vis. — Visiani revisio pl. min. cognitar. 1855. — F. geminis, marg. cartilagineo-serrulatis scabris, vaginis rugosis longiusculis, strobilis ovato-conicis b. truncatis oppositis verticillatisq. brevissime pedunculatis patulis erectisve, folio paulo breviorib., squamar. apophysi nitida, latere superiore convexa, argute carinata, umbone depresso radiatim ramoso, juniorib. ovatis pedunculatis erectis apophysi recurve mucronata, seminum ala trapetioidea nuculam ter superante ejusque bas. obtusam anguste marginante.

Syn.: *P. Pallasii* Parol. sem. h. bot. Parolin. 1841. p. 3. non Lamb.

Hab. in devexitatib. vallibusq. montis Idae in Bithynia, ubi sola vastas conficit silvas. Observavit jam ab anno 1819 inque hortum proprium e seminib. eduxit aliisque communicavit cl. Alb. Parolini; fl. Apr. Maj.

87. PINUS (*Abies*) BRACTEATA Hook. — Hook. bot. mag. 1853 tab. 4740. — F. subdistichis lin. planis mucronatis subt. argenteis, strobili ovati erecti bracteis exsertis cuneato-linearib. bilobis, lob. erosis, nervo in cuspidem linearem squamae multoties longiorem producto, squamis e b. cuneata reniformi-orbicularib.

Pinus bracteata, Don in Linn. transact. XVII. p. 443. Lamb. Pin. III. t. 91.
Abies bracteata, Hook. et Arn. bot. of Beech. voy. p. 394.

Spec. in montib. Californicis in altitud. c. 6000' et in Andibus St. Lucia, indigena. — *Abies bracteata* Hook. Fl. des serres IX. tab. 899 p. 109.

88. PINUS (*Abies*) CILICICA Antoine et Kotschy. — Ant. et Kotschy, Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 409. — Abies foliis subsecundis linearib. levit. emarginatis, subt. (margine costaque exceptis) argenteis; antherae crista lingulata apiculata, integra; bracteis lamina quadrata emarginata ac brevit. setaceo-cuspidata, media parte dilatatae transverse ellipticae squamae incumbentib. Seminum ala longitudine aequilata. — Arbor pyramidalis circ. 40 ped., in declivitate subalpina australi montis Bulgar Dagh prov. Ciliciae indigena.

Icones addendae.

PINUS (*Abies*) JEZOENSIS Sieb. et Zucc. (Endl. Syn. Conifer. p. 120). — Fl. des serres IX. tab. 858. — Lindl. in Paxt. fl. gard. mag. 1850. p. 43 c. xylogr., in Fl. d. serr. VII. p. 223 iterata.

PINUS SABINIANA Dougl. (Endl. enum. Conif.) — Flore des serres IX. tab. 964 p. 275. Habit. in Americae bor. occidentalis jugo subalpino Novae Albionis.

PINUS ALBA (*Abies*) Link. — Tuinbouw Flora 1855 I. tab. 14 et 15.

PINUS LARIX L. — Geleznoff memoire sur l'embryogénie du Mélèze, Ann. sc. natur. III. bot. 14. p. 188—214. tab. 12—15.

II. ARAUCARIA *Juss.*

(Endl. Conif. p. 184.)

1. ARAUCARIA COLUMNARIS (sect. *Eutacta*). — Hook. in bot. mag. tab. 4635.

F. adultis arcte imbricatis incurvis convexis obtusis dorso carinatis, amentis foemineis elliptico-ovatis, squamis dispermis coriac. marg. membranaceis supra plano-concavis apicib. surs. curvatis arcte imbricatis mucrone longo reflexo terminatis.

Dombeya columnaris Forst. Prodr. p. 67. in part. excl. the station of Norfolk Island. — *Araucaria Cookii* Br. ms.; Lindl. in journ. Hort. soc. Lond. VI. p. 207 f. D. — *A. excelsa*. Lamb. Pin. p. 87. (in part.) tab. 39. f. a et c.

In insulis Novae Caledonia indigena.

Fl. des serres VII. tab. 733—734: Cupressus (nec ut sphalmate vult cl. Hook., Dombeya) columnaris Forst. pr. 67, pr. p., exl. loco nat. „Ins. Norfolk."

III. DAMMARA *Rümph.*

(Endl. Conif. p. 188. — Walp. Ann. III. 448.)

1. DAMMARA MACROPHYLLA, Lindl. in j. hort. soc. VI. 271. (Tab. IV. Kew gard. misc. IV. sub. nom. D. Perousii). — Hook. in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 115.

F. ovato-lanc. sensim acuminat. membranaceo-coriac., b. in pet. brevem tortum attenuatis, strobilis globoso-elliptic. (magnis), squamis arcte adpress. quintuplo latiorib. quam longis, ap. rotundatis.

Detecta a C. Moore in insula Vanicolla, v. „La Peyrouse Island" in oceano pacifico, lat. 11° 40' austr., longit. 167 orient. — Strobilus lignosus, 4½ p. lg., 3¼—3½ p. l. obtusissimus, ejusdem squamae simillimae squamulis D. orientalis.

2. DAMMARA OBTUSA Lindl. — Arbor conifera, foliis oblongis crassissimis instructa. — Hab. in Insul. nov. Hebrid. — Paxt. flow. gard. II. n. 416, xylog. fig. 209. — (2 folia.)

Ordo III. PODOCAPEAE.

(Endl. Conif. p. 203. — Walp. Ann. III. 448.)

I. PODOCARPUS *Herit.*

(Endl. Conif. 206. — Walp. Ann. III. 448.)

1. PODOCARPUS NERIIFOLIA Hook. — Hook. in bot. mag. tab. 4655.

F. sparsis lanc., acutis uninerviis coriac., marg. paulum revolutis, amentis staminigeris elong., axillarib. solitariis b. involucrato-bracteatis, pedunc. femineis axillarib. subunifl. longitudine receptaculi oblongi superne oblique lobati b. bracteâ subulata uncinata sufflulti.'

P. nereifolia Don in Lamb. Pin. ed. I. vol. 2. p. 21. — Br. in Horsf. Jav. p. 40. — Endl. Conif. p. 215. — *P. macrophylla* Wall. Cat. n. 6052. — *Podocarpus neriifolia* Don., fl. d. serres VIII. tab. 768.

2. PODOCARPUS NUBIGENA; (*Eupodocarpus*) Lindl. — Paxton fl. gard. II. n. 431. p. 162. xylogr. fig. 218.

Monoica, f. linearib. mucronatis subt. glaucis, pedunc. solitariis receptaculo oblique bilobo obovato brevioribus, fructib. oblongis oblique obtuse apiculatis.

Hab. In Chili australiori.

II. DACRYDIUM *Sol.*

(Endl. Conif. p. 224. — Walp. Ann. III. 419.)

1. DACRYDIUM LAXIFOLIUM, Hook. fil. — Hook. ic. pl. ser. nov. V. tab. 815.

Humile, fruticosum, ramis prostratis laxe ramosis gracilib., f. undiq. insertis sparsis laxe patentib. linearib. obtusis coriac. supra canaliculatis supremis imbricatis ovatis breviorib. dorso carinatis, fructib. terminalib. solitariis erectis.

D. laxifolium. Hook. fil. in Lond. journ. bot. IV. 143 (nota).

Hab. In Nova Seelandia pr. ap. mont. Tongariro, in ins. septemtrionali. Bidwill (n. 5. 133); Colenso (n. 60). Frutex humilis Empetro nigro non dissimilis.

Ordo IV. TAXINEAE.

(Endl. Conif. p. 231. — Walp. Ann. III. 451.)

SAXE-GOTHAEA *Lindl.*

Paxton fl. gard. II. n. 380. xylogr. fig. 190.

Genus Conifer. monoicum. — Fl. masc. Anth. spicatae, 2-loculares, ap. acuminatae reflexae. — Fl. foem. Strobilus imbricatus e squam. acuminat. liberis infra med. monospermis. Ov. inversum, in fovea squamae semi-immersum; tunica prima laxa, ventre fissa, secunda foramine pervio, nucleo ap. spongioso protruso. Galbulus carnosus e sq. mucronatis, ap. liberis, squarrosis, omnino connatis, plurimis abortientib. Sem.

nucamentac., leviter triangulare, b. tunicae primae membranaceae fissae reliquiis vestitum.

Arbor sempervirens, Taxi facie; f. linearib.; planis, apiculatis, subt. linea duplici pallida notatis.

1. SAXE-GOTHAEA CONSPICUA, Lindl. — Arbor c. 30-ped. in montibus Patagoniae indigena.

I. PHYLLOCLADUS *L. C. Rich.*

(Endl. Conif. p. 234.)

1. PHYLLOCLADUS HYPOPHYLLA Hook. f. — Hooker. Ic. pl. ser. nov. V. tab. 889 (Lowianae). — Arbor erecta, f. (phyllodiis) petiolatis anguste ovatis rhombeo-ovatisve b. oblique cuneatis crenato-lobatis, lob. oblongis obtusis crenulatis subt. glaucis, superiorib. floriferis obovato-cuneatis profunde emarginatis bilobisve lobis lobulatis, fl. foemineis in sinu phyllodiorum supremorum sessilib., rarius in ramulis terminalibus, spiculis brevissimis 2—3 floris. — Hab. Borneo; Kini Balu; alt. 8000' et altius.

2. PHYLLOCLADUS ALPINA Hook. f. — Fl. Nov. Zel. I. p. 235 tab. 53.

Arbuscula, phyllodiis obovatis dentatis lobulatisq. lobulis erosis, florib. foemineis in globum carnosum connatis, semine compresso.

Hab. in montib. North. and. Middle Islds, Tongariro, Bidwill; Ruahine montes, Colenso; Nelson alt. 6000', Bidwill. — Fortasse tantum varietas alpina Ph. trichomanoidis?

II. SALISBURIA *Smith.*

(Endl. conif. p. 236.)

Icon addenda.

SALISBURIA ADIANTHIFOLIA var. MACROPHYLLA LACINIATA: Fl. de serres X. misc. p. 119 c. tab.

IV. TORREYA *Arn.*

(Endl. conif. p. 240.)

Hook. bot. mag. 1854 tab. 4780.

Dioica. — *Masc.* Amentum primo subglob. dem. elong. Rhachis nuda, dem. elong. b. sq. siccis quadrifariam imbricatis bracteata, multiflora. Squamae staminiferae pedicellatae, subpeltatae, dimidiatae, hinc antheram 4-locularem pendulam gerentes. — Foem. Amentum ovatum, b. ut in mare, bracteatum 1-fl. Discus carnos. hypogyn. nullus. Ovul. erectum. Semen ovatum, b. sq. siccis haud grandefactis bracteatum, caeterum nudum; testa crassa ext. carnoso-coriacea, int. fibrosa; tegmen crustac., durum. Alb. ruminatum, Embr. subcylindricus, brevis; cotyled. connatae.

Arbores, rami patentes; ramuli distiche oppositi. F. disticha, lin., rigida, mucronato-pungentia. — Arn.

1. TORREYA MYRISTICA Hook. — Hook. bot. mag. 1854 tab. 4780.

F. biuncialib. et ultra longe mucronatis, siccitate utrinq. planis subt. concolorib. lineisque duab. impressis, fr. magno exacte elliptico valde pulposo.

Arbor sempervirens, 40—50 ped. in montium tractu Sierra Nevada Californiae indigena. — Fl. des Serres IX. tab. 925 (tab. ex Hook. iterata).

Ordo V. GNETACEAE *Br.*

(Endl. Conif. p. 247. — Walp. Ann. III. 452.)

I. GNETUM *L.*

(Endl. Conif. p. 249. — Walp. Ann. III. 452.)

Icon addenda.

GNETUM FUNICULARE Blum. (Endl. l. c. p. 252). — Wight Ic. tab. 1955.

II. EPHEDRA *Tournef.*

(Endl. Conif. p. 253. — Walp. Ann. III. 452.)

1. EPHEDRA STROBILACEA Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 323. — E. (Plagiostoma) dioica, fruticosa glabra; amentis dense glomerato-verticillatis, floribus tetrandris, filamentis superne parte dimidia liberis, amenti feminei bifiori bracteis subliberis numerosis (10—14) latissime obcordatis utrinque late membranaceo-alatis. — Hab. Jaman-Kisilkum, fl. Apr. — Frutex orgyalis, caet.

2. EPHEDRA EQUISETINA Bge. l. c. p. 324. — E. (Plagiostoma) fruticosa, glauca, ramosissima; ramulis arrectis strictis laevibus striatis; articulationibus firmis, amentis masculis....?, femineis axillaribus solitariis sessilibus oppositis arrectis unifloris, bracteis adpressis sex; intimis multo longioribus in tubum bracteas medias excedentem ad duas tertias partes connatis obtusis (demum vix carnosis?) nuculam utrinque convexam lin-oblongam arcte includentibus, tubuli parte inferiore limbum pluries excedente. — Hab. in saxis fl. Sarafschan superioris usque ad reg. subalp. montis Karatau. — Inter E. fragilem et E. proceram quasi media. Frutex videtur elatus; caet.

3. EPHEDRA DAHURICA Turcz. — Turcz. Fl. Baical. Dahur., Bull. d. Mosc. 1854. 2. 421. — Ramis rectis striatis, secus strias muriculato-rugosis; amentis fructifer. (galbulis) ad ramorum articulos brevit. stipitatis erect. dispermis; involucri......; tubilli brevis recti inclusi parte tubulosa limbum breviss. multoties superante. — Unum specim. cum paucis amentis persistentib. ad flum. Schilka m. Julio decerptum. Ab Ephedra monosperma amentis bifloris dispermis differt. Tubillus in nucula, tegument. exterius seminis formante occultus, pr. ipsum apic. parum obliq. truncatus ideoque limbo minutissimo terminatus. Hoc charact. ab Ephedra vulgari et stenosperma diversa, tamen ulterius e speciminib. magis completis et numerosis investiganda ♄.

4. EPHEDRA VILLARSII Godr. et Gren. — Godr. et Gr. fl. d. Fr. III. p. 161. — *Ephedra distachya* Vill. Dauph. 3, p. 816 (non L. nec Gaud.)
Amenta masc. sessilia in 2 glomerulos oppositos approximata, ex vagina prodeuntia vix etubulosâ lobisq. lanceolatis exstructâ. Am. foemin. nobis incognita (suppetit tantum specim. masc.). Caulis erectus, ramosissimus, ramis lignosis, duris inflexibilib., erectis v. prostratis, tortuosis, cortice griseo et rimoso tectus, fruticem densum conformans; rami numerosi, approximati, oppositi v. fasciculati, erecti, rimosi, virides, filiformes, vix striati, non rugosi; articulis 1—½ centim. longis; articulationib. vaginâ tubo ampliato, brevissimâ, lobis rotundatis munitis. — Frutex 1—2 centim. — Hab. in muros castri de Sisteron ♄. Majo.

Ordo VI. CYCADEAE *Rich.*

(Walp. Ann. III 453.)

I. *CYCAS *Linn.*

(Walp. Ann. III. 453.)

1. CYCAS CIRCINALIS (Linn. excl. syn. praet. herb. Malab.). — Miq. in Linn. XXV. p. 590. — (Walp. Ann. l. c.). — Squamis masculis longe acuminatis, carpophyllor. 3—8-ovulatorum lamina tota plus minus profunde serrata.

2. CYCAS RUMPHII (in Bullet. sc. phys. et nat. Neerland. 1839.) — Miq. in Linn. XXV. p. 589. — Squamis masculis breviter apiculatis, carpophyllis 1—5, vulgo 2-ovulatis, lamina paucipinnatifida terminatis. — (Cfr. icon. hic adjectam tab. II.)

C. Rumphii femina: cfr. l. c. pl. descript. locopletissimam.

III. CERATOZAMIA *A. Brongn.*

(Walp. Ann. III. 454.)

1. CERATOZAMIA MIQUELIANA Wendl. — Wendland Ind. Palm. caet. 1854 p. 68. — Frondibus pinnatis 5-jugis, longe stipitatis, junioribus pruinosis pilosisq., stipite subcylindrico basin versus sparsissime aculeolato, foliolis oppositis suboppositisve, e b. cuneata subdimidiato-obovatis, abrupte acuminatis, marginibus incrassato-subrevolutis, inferioribus pr. apicem repandis et saepe grosse unidentatis. — Patria ignota. — Frondes $3^1/_2$ ped. longae, stipitibus $1^1/_2$ ped., foliolis 8—9 poll. longis, $2^3/_4$—3 poll. latis. Foliolis longis latissimisque a C. latifolia sat differt.

VI. ZAMIA *L.*

(Walp. Ann. III. 454.)

1. ZAMIA CHIGUA Seemann. — Seemann bot. of the Herald p. 201. tab. 43. — Caudice subcylindrico, frondium stipite rhachiq. spinosis tomentosis, dem. glabris, foliolis alternis ovato lanceolatis falcatis cuspidato-acuminatis obsolete denticulatis glabris, cono masc. pedunculato cylindrico, femin. multo majore oblongo-cylindrico obtuso.

   Zamia Lindleyi Warsz. Alb. Dietr. (Otto et Dietr. Gart. Ztg. XIX. p. 146 c. icone). — Nomen vernac. „Chigua".

   Hab. in inss. in ostio flum. San Juan prov. Darienensis. — Cfr. descript. plantae l. c. a James Yates Esq.

2. ZAMIA PSEUDO-PARASITICA (Yates mss.). — Seemann bot. of the Herald p. 202. — Caudice cylindrico, foliolis falcatis integerrimis glabris b. acutis ap. cuspidatis, cono.... — Chagues, Prov. Panama, parasitice supra arbores crescens (Warsz.).

3. ZAMIA SKINNERI Warsz. in Otto et Dietr. G. Ztg XIX. p. 146 c. icone. — Seemann bot. of the Her. p. 202. — Caudice ap. attenuato glabro, fol. paripinnatis multijugis, rhachi aculeata, foliolis elliptico-lanceolatis utrinque acutis versus ap. serratis.

4. ZAMIA LINDLEYI Warsz. l. c. c. tab. — Caudice subcylindrico, glabro, f. paripinnatis multijugis, rhachi hispida, foliolis linearibus cuspidato-acuminatis integerrimis. — Caudice 6—7 pedali, caet.

II. PLANTAE MONOCOTYLEDONEAE.

Subclassis I. SPADICIFLORAE Bartl.

Ordo I. PALMAE *L.*

(Walp. Ann. III. p. 456.)

Ph. v. Mart. hist. nat. Palmar. vol. I.—III. c. tabb. 245 fol. color.

SYNOPSIS PALMARUM

in systema receptarum, indicata simul patria et adjectis passim characteribus. — E Martii Palmar. hist. nat. desumpta, pag. 307—341, auctoribusque Kunthio et Walpersio semper citatis (n. 1—582), nec nonnullis aliorum auctorum tabulis adjectis.

Ia. ARECINAE VERAE.

I. CHAMAEDOREA*) *Willd. Mart.*

(Knth. en. III. 170). Palm. Orb. p. 4.

§ I. Chamaedoreae legitimae: Cor. tripetala. Fr. plerumque abortu 1-spermus. Spadix plerumque ramosus.

1. CHAMAEDOREA ELATIOR Mart. p. 157. tab. 126 et Tab. R f. 1. 2. Tab. Z II. fig. XII. Z. IV. fig. VI—X. Z. VI. fig. IV—XXXIII. (Knth. en. 171). — In Mexici prov. Jalappensi.
2. CHAMAEDOREA SCHIEDEANA Mart. p. 158. tab. 138. Tab. R fig. 4—5. tab. Z. II. fig. XIII., Z. V. f. VI., Z. IX. f. II., Z. XVII. f. VIII. Z. XXIII. f. I. II. (Kunthia Jalappensis Otto et Dietr. Gart. Z. 1833 n. 1). — In Mexici prov. Jalappensi. — (Knth. en. III. 171.)
3. CHAMAEDOREA OBLONGATA Mart. p. 160. tab. Z. fig. IV. (Knth. en. III. 172). — In Mexici prov. Jalappensi.
4. CHAMAEDOREA CONCOLOR Mart. p. 160. (Knth. en. III. 172). — Mexici in silvis temperatis.
5. CHAMAEDOREA GRACILIS Mart. p. 3 et 160. (Knth. en. III. 172). — Silvae ad Caracas, ad Rio Negro et sec. fl. Amozonum et Japura.
6. CHAMAEDOREA LANCEOLATA (Knth. en. III. 172). — Cfr. charact. Knth. l. c. — Nemora uda calida Peruviae et Boliviae.
7. CHAMAEDOREA CONOCARPA Mart. (Walp. Ann. I. 1003 n. 2). — Mart. l. c. — Boliviae silvae montanae.
8. CHAMAEDOREA FRAGRANS Mart. p. 4. tab. 3. fig. 1. 2. (Knth. en. III. 172). — Peruvia; nemora vallis fluv. Huanuco.
9. CHAMAEDOREA LINEARIS Mart. p. 5. (Knth. en. III. 173). — Peruvia, nemora uvida ad Puzuzo.
10. CHAMAEDOREA PAUCIFLORA Mart. p. 5. tab. 3. fig. 3. (Knth. en. III. 173). — Brasiliae aequator. silvae profundae.
11. CHAMAEDOREA LUNATA Liebm. (Walp. Ann. III. 457 n. 6). — Mart. p. 307 in adnotat. — Mexici silvae.
12. CHAMAEDOREA TEPEJILOTE Liebm. (Walp. Ann. III. 456 n. 3). — Mart. p. 308 in adnotat. — In faucibus montium Mexici.

*) Chamaedoreas nonnullas Palmasque alias nuperrime a cl. Wendland, Karsten caet. descriptas vide infra post hanc synopsin!

13. CHAMAEDOREA SARTORII Liebm. (Walp. Ann. l. c. n. 4). — Mart. p. 308. — In faucib. mont. Mexici.
14. CHAMAEDOREA POCHUTLENSIS Liebm. (Walp. Ann. l. c. n. 5). — In silvis Mexici.
15. CHAMAEDOREA MONTANA Liebm. (Walp. Ann. l. c. n. 6). — Mart. l. c. — Mexico, prov. Oaxensis.
16. CHAMAEDOREA SCANDENS Liebm. (Walp. l. c. n. 7). — Mart. l. c. — Mexico in silvis primaevis montium orientalium.
17. CHAMAEDOREA AFFINIS Liebm. (Walp. Ann. III. 457 n. 8). — Mart. l. c. — Mexico in silvis ad Chinantla.
18. CHAMAEDOREA RADICALIS Mart. (Walp. l. c. n. 9). — Mart. l. c. — Mexico in montium tractu orientali.

§ II. *Collinia* Liebm.: Corolla fem. (et masc.?) monopetala tridentata aut trifida. Fr. abortu 1-spermus.

19. CHAMAEDOREA ELEGANS Mart. p. 159 tab. R. fig. III. tab. Z. f. IV. tab. XVII. f. VII. (Kunthia Deppii hort. nonn.) Hook. bot. mag. tab. 4845. — Mexico in silv. montium tractus or.
20. CHAMAEDOREA LIEBMANNI Mart. (Walp. Ann. III. 457 n. 11). — Mart. p. 308. — Mexico in districtu Chinantla.
21. CHAMAEDOREA HUMILIS Mart. (Walp. Ann. l. c. n. 12). — Mart. l. c. — Mexico orientalia nemora.

§ III. *Stachyophorbe* Liebm.: Cor. tripetala, masc. (minus notae) aestivatione convoluta, stam.? fem. aestivatione valvata. Fructus loculis saepe omnibus evolutis, stigm. basilaribus centralib. persistentibus. *Spadix simplex* Liebm. in litt. (Walp. Ann. III. 458.)

22. CHAMAEDOREA OREOPHILA Mart. (Liebm. sub *Stachyophorbe* montana, Walp. Ann. III. 458. 13.) — Mart. p. 309. — Mexici nemora montana in prov. Oajacensi.
23. CHAMAEDOREA CATARACTARUM Mart. (Walp. Ann. III. l. c. n. 14). — Mart. l. c. Mexico ad cataractas et rupes in districtu Chinantla.

Species in hortis cultae et ulterius indagandae: *Ch. Lindeniana* hor Par., *Ch. Martiana* Dumort; hort. Brux., fenestrata, robusta et si- simplicifrons hort.

II. HYOSPATHE *Mart.*

Mart. p. 1. et 161. (Knth. en. III. 173.)

24. HYOSPATHE ELEGANS Mart. p. 1. tab. 1. 2. tab. Z. VIII. fig. V. VI. (Knth. en. III. 173) In silvis Brasiliae amazonicae.

III. MORENIA *Rz et Pav.*

Mart. p. 161. (Knth. en. III. 174.)

25. MORENIA FRAGRANS Rz. et P.; Mart. p. 162; Palm. Orb. 7. t. 3. . 1. t. 16. C. (Knth. en. III. 174). — In Peruviae et Boliviae prov. in silvis aeternis montium.
26. MORENIA POEPPIGIANA Mart. p. 161. (Knth. en. III. 174). — In Peruvia et Maynas, silvae vallis fl. Huallaga.

IV. KUNTHIA *Humb.*

Mart. p. 163. (Knth. en. III. 175.)

27. KUNTHIA MONTANA Humb. Mart. p. 163; tab. 101. fig. 6. 7. tab. 42. (Knth. en. l. c.). — In nova Granata et ad fl. R. Negro.

V. HYOPHORBE *Gärtn.*

Mart. p. 164. (Knth. en. III. 175.)

28. HYOPHORBE COMMERSONIANA Mart. 164 tab. 143 fig. 1. tab. 154. — Mart. l. c. in indice p. 309 infra in adnotatione. — Caudice sub — 30-pedali; pinnis angusto-lanceolatis (ap. bifidis 2' longis, 2" et ultra latis. Comm.) acuminatis, nervis primariis et secundariis compluribus praesertim subtus paleolatis; baccis subglobosis verruculoso-tuberculosis. — Ins. Bourbonia, Commers.
29. HYOPHORBE AMARICAULIS Mart. p. 309 in adnot. (Walp. Ann. III. 458 n. 1). — Insula Mauritia s. Franciae: Commers.

VI. LEOPOLDINIA *Mart.* 58.

(Knth. en. III. 176.)

30. LEOPOLDINIA PULCHRA Mart. 59. tab. 52. 53. 100. fig. 1. 2; tab. Z. XVI. fig. XXVII. (Knth. l. c. 177). — Brasilia amazonica; ad fl. Uaupes.
31. LEOPOLDINIA INSIGNIS Mart. 60. tab. 53. f. 16. 17. (Knth. en. III. 177); Ad fl. Canuma, in Brasiliae prov. Paraensi.

VII. EUTERPE *Mart.* 28. 165.

(Knth. enum. III. 275. — Walp. Ann. III. 458.)

32. EUTERPE OLERACEA Mart. 28. tab. 21. fig. 6. 7. tab. 28—30. (Knth. en. III. 178). — Brasiliae aequator. silvae udae.
33. EUTERPE EDULIS Mart. 33. tab. 21. fig. 8. tab. 22. tab. Z. X. fig. 1, Z. XVI. fig. XXIV. (Knth. en. III. 178). — Brasiliae orient. silvae.
34. EUTERPE ENSIFORMIS Mart. 33. tab. 31. tab. Z. f. XXV. Z. XVII. f. XIII. (Knth. en. III. 178). — Peruvia subandinae silvae profundae.
35. EUTERPE BREVIVAGINATA Mart. p. 309. in adnot. (Walp. Ann. III. 458 n. 1). — Martinicae regiones orient.
6. EUTERPE LONGEVAGINATA Mart. p. 310. (Walp. Ann. III. n. 4).
‹. EUTERPE MONTANA Grah. in bot. mag. tab. 3874. (*Areca montana* Lodd.); Mart. p. 310 in adnot. — Caudice mediocri? (10'—20'?) b. incrassato; frondibus circumscriptione elliptico-obovatis; petiolis subt. lepidotis, pinnis concinno-patulis lin-lanc. acuminatis; spatha exteriore bifida ancipite quam interior compresso-fusiformis triplo breviore; spadice glabro florido albido, fructifero purpurascente, rimis b. tumidulis; fl. ‹xe aggregatis; bacca globosa hinc stigmatibus excentricis, magnitudine globuli sclopetarii minoris. — Insula Granada.
38. EUTERPE PRECATORIA Mart. l. c. (Walp. Ann. I. 1003. 3). — Bolivia; prov. Moxos.
39. EUTERPE HAENKEANA Brongn; Mart. l. c. (Walp. Ann. I. 1003 n. 2). — Bolivia in Cordillera de Cichabamba.
40. EUTERPE ANDICOLA Brongn.; Mart. l. c. (Walp. Ann. I. n. 1). — Bolivia in iisdem montib. ‹ E. Haenkeana.
41. EUTERPE? PRAGA Mart. (Knth. en. III. 179). — Nova Andalusia, locis montanis temperatis.

VIII. OENOCARPUS*) *Mart.* p. 21. 165.

(Knth. en. III. 179. — Walp. Ann. I. 750.)

42. OENOCARPUS DISTICHUS Mart. 22. tab. 22. 23. (Knth. en. III. 179). — Brasilia aequator. locis depressis.
43. OENOCARPUS TARAMPABO Mart. Palm. Orb. 12. tab. 8. fig. 3. tab. 18. B. (Walp. Ann. I. 1004 n. 5). — Boliviae prov. Moxos par. orient.
44. OENOCARPUS BATAUA Mart. 23. tab. 24. tab. 25. fig. 1, tab. Z. XVI. f. XIX., tab. Z. XIX. Embryo, (Knth. en. III. 180). — Brasilia amazonica, Guiana.

*) Vide infra post indicem.

45. OENOCARPUS BACABA Mart. 24. tab. 26. fig. 1. 2., tab. Z. XVI. fig. XVIII. — Brasilia amazonica et Guiana.
46. OENOCARPUS MINOR Mart. 25. tab. 27. (Knth. en. III. 181). — Brasilia amazonica.
47. OENOCARPUS CIRCUMTEXTUS Mart. 26. tab. 26, f. 3. 4. (Knth. en. III. 181). — Brasilia amazonica.

Oen. Caracasanus et lutescens e Laguayra, Oen. tenuis et glaucus e Guiana, excelsus e Trinidad in hort. Loddigesiano investigentur.

IX. OREODOXA *Willd.*, *Mart.* p. 166.
(Knth. en. III. 181. — Walp. Ann. III. 459.)

48. OREODOXA OLERACEA Mart. 166. tab. 156 f. 1. 2. tab. 163, tab. Z. f. I. II. (Knth. l. c. p. 181), — Insulae Antillanae.
49. OREODOXA REGIA Knth., Mart. 168. tab. 156. f. 3—5, tab. S. fig. X. (Knth. en. III. 182). — Cuba et aliae ins. Antillanae. Colitur in Surinamo etc.
50. OREODOXA ACUMINATA Willd. (Knth. en. III. 182 n. 3). — Caracas in silvis m. Buenvista.
51. OREODOXA SANCONA. H. Knth. l. c. n. 5. — Vallis fl. Cauca, inter urbem Carthagenis et villam El-Narango.
52. OREODOXA FRIGIDA H. Kunth. l. c. n. 6. — Rupestria Andium: Quinduensium.
53. OREODOXA MANAELE Mart. l. c. in adnot. (Walp. Ann. III. 459). — Ins. Haytinae mediterranea montana.

X. REINHARDTIA *Liebm.*; *Mart.* 311 in adnot.
(Walp. Ann. III. 419.)

54. REINHARDTIA ELEGANS Liebm. (Walp. l. c.). — Mart. Synops. Palm. in hist. Palm. nat. III. p. 311. —. Caudex gracilis strictus annulatus laevigatus., 20'. Frondes ter minales, 5—6', horizontales, petiolo ultrabipedali e b. vaginante rhachique subtetr gona dense rufo-arachnoideo-lepidoto; pinnis pectinato-patentibus 1 — 1½' long 1½" latis lin-lanceolatis acuminatis. Spadices erecti, tripedales, duplicato-ramosi mis fastigiatis leviter flexuosis. Bracteae minutae imbricatae concavae, perigo mentientes, fl. 3—5 arcte circumdant. Fr. ovalis utrinque apiculatus; 8''' lg., l. Liebm. in litt.

XI. ARECA *Linn.* *Mart.* p. 169. 311.
(Knth. en. III. 183. — Walp. Ann. III. 459.)

§ I. *Genuinae* s. *Conversiflorae*. Fl. masc. in ramorum latere antico conversi (binati), foem. in ima parte ramulorum dilatata. Drupa fibrosa, endocarpio crustaceo aut osseo.

55. ARECA CATECHU Linn., (Knth. en. III. 184. 593). — Mart. p. 169. tab. 2. tab. 149. fig. 4., Tab. Z. X. fig. II. — Patria: Peninsula Malaccae, Siam et ins adjacentes; unde jam remotis temporibus cultura dispersa est.
56. ARECA TRIANDRA Roxb. (Knth. l. c. 184). — Mart. 171. tab. 149. fig. 1. 2. 3. — In silvis: Chittagong et Assam; in Bengala culta.
var. β. *pumila* Bl. (non Mart.). — Rumphia II. 7. tab. 99. tab 102 C. — Java occid.
var. γ. *humilis* Blanco fl. de Filipinis 714.
Insulae Philipinae.
57. ARECA LAXA Ham.; Mart. 311. in adnot. (Walp. Ann. III. 459 n 2). — Insulae Andaman.
58. ARECA VAGENSIS Griff. Mart. 311. in adnot. (Walp. Ann. III. 460 n. 3). — Assam, in collibus Naga secundum fluviorum ripas.
59. ARECA GLANDIFORMIS Gis.; Mart. p. 179 n. 14, Bl. Rumphia II. 73. tab. 100. fig. 1. tab. 121. — Mart. l. c. in adnotatione p. 311. — Caudice gracili elato (30'—40')

rhachi furfuracea; frondium segmentis approximatis lauo-linearib. ensato-acuminatis et saepe fissilib.; spadice nutante simpliciter racemoso: fructib. congestis elongato-obovatis cuspidatis. Bl. l. c. Houtt. Nat. Hist. II. 1. 399. exclusa huj. et reliquor. auct. var. β. ad A. puniceam Bl. pertinente (quam nos p. 186 Seaforthiam? Rumphianam diximus). — A. glanduliformis Gaud. fructus in tab. 158. f. IV. depictus excludatur; ej. stirps ignoratur. — Insulae Moluccae.

60. ARECA MACROCALYX Zipp., Mart. l. c. (Walp. Ann. III. 460 n. 5). — Nova-Guinea in littore orae inter meridiem et occidentem sitae.

§. II. *Adscitae* s. *spiriflorae*. Fl. masc. spiratim circumcirca dispositi; fem. in spadicis parte vix dilatata. Drupa baccaeformis.

* *Oncosperma* Bl. Rumphia II. 97. Euoplus Griff. l. c. 463 (sect. Arecae III.) Keppleria Meisn. 355 (266). Sarcocarpium grumosum. Endocarp. chartaceum. Stigma excentricum. Rhaphe umbilicalis valde impressa.

61. ARECA NIBUNG Mart. 173 tab. 150 et 153 fig. 4. 8. Tab. Z. VIII. fig. XV. Z. XVI. fig. XVII. Z. XVII. fig. XI. (Knth. en. III. 185. — Walp. Ann. III. 460 n. 7). — Fl. des serres IX. tab. 943 p. 220. — In paludosis campis secundum Javae littus australe, in Moluccis, in Malacca, in Sumatra et Borneo.

62. ARECA HORRIDA Griff.; Mart. 312 in adnot. (Walp. Ann. III. 460 n. 8). — Peninsula Malaccae.

63. ARECA MADAGASCARIENSIS Mart. (Knth. III. 187). — Mart. 179 n. 16 tab. 158 fig. V. — E. Madagascaria, ad huc parum nota).

** *Oospermae:* Sarcocarpium fibrosum v. carnosum. Endocarp. tenue chartaceum v. papyraceum. Stigma fere centricum. Rhaphe umbilicalis parum impressa.

ARECA CINCTA Bory. (Knth. en. III. 185). — Mart. p. 174 tab. 154. 155 fig. 1. — Ins. Borbonicae silvae montanae.

64. ARECA ALBA Bory (Knth. l. c.) — Mart. 175 tab. 154. 155 fig. 2, tab. II. fig. VI—X. b. IV. fig. III. — Insulae Mascarenae in montosis.

66. ARECA RUBRA Bory (Knth. l. c. 186). — Mart. 176. tab. 154 155 fig. 3, Tab. Z. II. fig. XV. tab. Z. IV. fig. I. — Insulae Mascarenae.

67. ARECA PUMILA Mart. p. 177 tab. 153 fig. 1. 2. 3. p. 312. — Caudice mediocri (10′—12′ lg. 1″ crasso); rhachi glabra; pinnis angusto-linearib. acuminatissimis, superiorib. praemorsis fissis, spadice subquadriramoso, fructifero resupinato; spathis 2, interiore incompleta; fl. fem. subtetrastichis, masc. hexandris calycibus subulatis petala lanceolata acuminata duplo superantib.; baccis parce fibrosis olivaeformibus (pollicem vix altis).

A. pumila Mart. 177 (excluso syn. Blumeano, quod ad A. triandram β. pertinet) et tab. 153 ubi spadix fructifer perperam erectus depingitur. — *A. Nenga* Bl in litt., Mart. 179 n. 11. — *Pinanga Nenga* Bl. Rhumphia II. 78 tab. 107, ubi pistillum triloculare et triovulatum in fig. VII. depingitur, quem characterem auctor in descriptione silentio transivit. — Areca (Anaclasmus) pumila Griff. Calc. journ. Nat. Hist V. 456

XII. **KENTIA** *Bl. Rumphia* II. 94.

(Mart. 312 in adnot. — Walp. Ann. III. 460.)

70. KENTIA PROCERA Bl. l. c. tab. 106 et 160. (Walp. Ann. l. c.). — Mart. l. c. in adnot. — Novae Guineae ora merid.-orientalis.

71. KENTIA SAPIDA (*Areca*) Mart. 172 tab. 151 152 (Walp. Ann. l. c. n. 2). — Ins. Norfolk et ins. Seandia.

72. KENTIA PARADOXA Mart. p. 312 in adnot. (Walp. Ann. III. 461 n. 3). — Malaccae in silvis densis ad radicem m. Gunung et m. Miring.

XIII. DYPSIS *Nor. Mart.* 180.

(Knth. en. III. 188. — Walp. Ann. III. 461.)

73. DYPSIS PINNATIFRONS Mart. 180 tab. 158 fig. 1. (tab. 161 fig. V.). (Knth. l. c. 188). Madagascaria.

74. DYPSIS FORFICIFOLIA Mart. (Knth. l .c. 188). — Mart. 180 tab. 143. fig. 2. — Madagascaria.

75. DYPSIS HIRTULA Mart. 181 (Knth. l. c. 189) (tab. 161 fig. V,)? — In udis insulae Madagascariae.

76. DYPSIS NODIFERA Mart. 312 in adnot. (Walp. Ann. III. 461 1). — Madagascaria ora orientalis.

XIV. ORANIA *Zipp. Bl.*

Knth. en. III. 192. — Walp. Ann. III. 465.)

77. ORANIA MACROCLADUS Mart. 186 tab. 177 fig. 1. (Walp. Ann. l. c. n. 1). — Peninsula Malaccae.

78. ORANIA REGALIS Bl. Mart. 187 (Knth. en. III. 193) (Walp. Ann. l. c. n. 2). — Guineae Novae ad sinum Tritonium.

XV. SEAFORTHIA *R. Br.*

(Walp. Ann. III. 462.)

§. I. *Seaforthiae* R. Br. s. *Spiranthae*. Ptychospermum Lab. — Spathae plerumq. 2. Fl. spiratim dispositi Alb. ruminatum.

79. SEAFORTHIA ELEGANS R. Br. (Knth. en. III. 189. — Walp. Ann. III. 462 n. 1). — Mart. 181 tab. 105. 106. 109. — Silvicola in Nova - Hollandia.

80. SEAFORTHIA PTYCHOSPERMA Mart. (Knth. l. c. 190). — Mart. 182 tab. 128. 129. — Silvae Novae - Hiberniae.

81. SEAFORTHIA CALAPPARIA Mart. p. 313 in adnot. (Walp. Ann. III. 462 n. 3). — Celebes, rarior in Amboina.

82. SEAFORTHIA LATISECTA Mart. l. c. (Walp. l. c. n. 4). — Sumatrae montes silvis densis contecti.

§. II. *Orthostichanthae*. Spatha plerisq. verisimiliter 1. Flores in spadice (saepe refracto) orthostichas conspicuas constituentes aut per verticillos aut per spiras paucorum membrorum. Floris masc. sepala b. connata, marg. vix imbricata; rudimento pistilli brevi aut nullo. Alb. ruminatum.

Pinangae Bl. l. c. plures; Anaclasmi (sect. Arecae II.) plures Griff. l. c. 456.

83. SEAFORTHIA KUHLII Mart. 185 n. 8 tab. 158. f. VI. Tab. Z. V. fig. IV. V. — Caudice mediocri aut subelato (16'—25'); frondib. pinnatisectis, rhachide sublepidota; segmentis utroque latere 10—13, falcato - lanceolatis acuminatissimis, superioribus ap. truncato fissis basique subaequali-cuneatis; spadicib. nutantib., ramis crebris fastigiatis rectis; fructibus (distichis) ellipsoideis obtusis, laevibus. — Blume Rumphia II. p. 82 tab. 111. sub Pinanga. — Java occidentalis in silvis montanis.

84. SEAFORTHIA SILVESTRIS Bl. (Kunth en. III. 191. — Walp. Ann. III. 463. 5). — Mart. 185 n. 9. — Javae montes habitati.

85 SEAFORTHIA DICKSONI Mart. (Knth. en. III. 190). — Mart. 184 n. 5. — Malabariae silvae.

86. SEAFORTHIA MALAIANA Mart. (Knth. en. III. 190). — Mart. 183 n. 4. tab. 158 f. 3. Tab. Z. XVII. fig. V. — Insula Pinang, Malaccae.

87. SEAFORTHIA COCHINCHINENSIS Mart. p. 313 in adnot. (Walp. Ann. III. 462. 5). — In silvis Cochinchinae.

88. SEAFORTHIA REINWARDTIANA Mart. 183 tab. 158 fig. 2. (Kunth en. III. 190). — Insulae Javae in silvis montanis.

89. SEAFORTHIA CORONATA Mart. 185 n. 40. Tab. Z. XVII. fig. XII. (*Areca*). — Caudice mediocri (15'—20'); rhachide glabra; frondib. pinnatisectis; segm. utroque latere crebris elongato-linearib. acuminatis, superiorib. ap. truncato-inciso-dentatis; spathis 2; spadicibus primo arrectis dein nutantibus, ramis crebris rectiusculis, floriferis distichis, fructiferis coarctato-fasciculatis; calycum polyandrorum segmentis triangulari-ovatis multo brevioribus quam petala; fructibus ellipsoideis stigmate discoideo coronatis.
Blume Rumphia II. p. 83 tab. 112. 113 sub Pinanga. — *Areca montana* Bl. in litt. supra p. 179 n. 12 et *Seaforthia montana* ej. in huj. plagulae ed. pr.
Crescit in ins. Javae silvis aboriginibus.

90. SEAFORTHIA COSTATA Mart. 313 in adnot. (Walp. Ann. III. 463 n. 6). — Javae occidentalis silvae.

91. SEAFORTHIA MINOR Mart. l. c. (Walp. Ann. III. 463 n. 7). — Insula Celelebes prov. Gorontalo silvae.

92. SEAFORTHIA PATULA Mart. l. c. (Walp. l. c. n. 8). — Insulae Sumatrae silvae montanae.

93. SEAFORTHIA GRACILIS Mart. 184 n. 7 (Kunth. en. III. 191). — India or. in ditione fluv. Brahmaputra.

94. SEAFORTHIA DISTICHA Mart. 184 n. 6. Tab. Z. XVII. fig. VI. (Kunth en. III. 190). Insulae Pinang, Sumatra, peninsula Malaccae.

95. SEAFORTHIA FURFURACEA Mart. p. 312 adnot. (Walp. Ann. III. 463 n. 9). — Ins. Celebes pars occ. in silvis udis.

96. SEAFORTHIA INAEQUALIS Mart. l. c. (Walp. l. c. n. 10). — Ins. Celebes cum praecedente.

97. SEAFORTHIA SALICIFOLIA Mart. (Walp. l. c. n. 11). — Ins. Borneo ad fluv. Karrang-intang.

98. SEAFORTHIA? VESTIARIA Mart. 179 n. 15 (*Areca vestiaria* Gis. Knth. en III. 187) huc verosimiliter referenda est Bl. Rumphia II. 77. Ins. Buro.

99. SEAFORTHIA? CAESIA Mart. (Walp. Ann. III. 463 n. 13). — Bl. Rumphia sub Pinanga, ubi de affini P. coronata sermo est. — Ins. Celebes.

100. SEAFORTHIA? COMMUNIS Bl. (Walp. Ann. III. 463 n. 14). — Nova Guinea (n. 98—100 obscurae sunt).

§. III. *Drymophloeus* Zipp. (Mart. 186), *Ptychosperma* Bl. (vix Labill.). Spathae pedunculaneae 3—4. Sarcocarpium pruriens. Album. aequabile. Verisimiliter distincti generis stamina.

101. SEAFORTHIA SAXATILIS Mart. 186 n. 11. (Kunth. en. III. 191). — Insula Amboina.

102. SEAFORTHIA RUMPHIANA Mart. 186 n. 12 (Knth. l. c. 192). — Ins. Amboina et Luzonicae.

103. SEAFORTHIA JACULATORIA Mart. 186 n. 13 (Knth. l. c.). — Ins. Gilolo et Guinea Nova.

104. SEAFORTHIA OLIVAEFORMIS Mart. p. 314 adnot. (Walp. Ann. III. 464 n. 15). — Ins. Amboina, Bali, Ternate.

105. SEAFORTHIA ANGUSTIFOLIA Mart. l. c. adnot. (Walp. Ann. III. 464. 16). — In Nova Guinea.

XVI. IRIARTEA *) *Rz. et P.*

(Mart. p. 35 et 187. — Knth. en. III. 194.)

Reformata charactere, quoad situm embryonis, qui non basilaris sed lateralis aut verticalis est, et excluso Ceroxylo Humb.

106. IRIARTEA EXORRHIZA Mart. 36 tab. 33. 34. Tab. U. fig. IV. (Kunth en. III. 194). — In silvis Brasiliae Amazonicae et Guianae.

---

*) Vide infra Karsten.

107. IRIARTEA VENTRICOSA Mart. 37. tab. 35. 36. (Kunth en. III. 195). — Brasilia Amazonica.
108. IRIARTEA ORBIGNIANA Mart. 187 n. 5. Tab. V. fig. VI. 1. 2. 3. 4. Palmet. Orb. 12. tab. 5 fig. 1. tab. 20 B. (Knth. en. III. 195). — Solitaria in prov. Moxos Boliviae.
109. IRIARTEA PHAEOCARPA Mart. 188 n. 6 tab. V. fig. VI. 1. 2. 3. Palm. Orb. 13 tab. 5. fig. 3. tab. 19. (Kunth en. III. 196). — Bolivia in silvis m. Cordillera de Cochabamba or.
110. IRIARTEA DELTOIDEA Rz. et P., Mart. 39 tab. Z. V. fig. VII. (Kunth III. 195). — Nemora ad Puzozo Peruviae.
111. IRIARTEA LAMARCKIANA Mart. 188 n. 7. Tab. V. fig. VII. 1. 2. 3. Palm. Orb. 16. tab. 12 fig. 2. tab. 20 A. (Knth. en. III. 196). — Bolivia in silvis c. Iriartea phaeocarpa.
112. IRIARTEA PRAEMORSA Klotzsch., Mart. 188 n. 8. (Walp. Ann. 750 n. 1). — In Venezuela.
113. IRIARTEA SETIGERA Mart. 39 tab. 37. (Knth. en. III. 195) — Silvae udae ad fl. Japura, Maynas.

XVII. CEROXYLON *) *Humb.*

(Mart. 314 in adnot. — Knth. en. III. 196. Walp. Ann.).

114. CEROXYLON ANDICOLA Humb. et B. — Mart. 188 n. 9 (Knth. en. III. 196). — Quito, in m. Quindiu, alt. 900—1450 hex.
115. CEROXYLON KLOPSTOCKIA Mart. 314 adnot. (Walp. Ann. III. 464. 2). — Venezuelae silvae alt. 5000' et ultra.
116. CEROXYLON AUSTRALE Mart. 315 adnot. (Walp. Ann. III. l. c. n. 3). — Silvae densae mont. editiorum ins. Juan Fernandez.

Ib. ARECINAE CARYOTINAE.

Flor. fem. corolla valvata. Spadicem anthesis centrifuga. Griff. Calc. journ. V. 447.

XVIII. WALLICHIA **) *Roxb.*

Martius p. 189. (Walp. Ann. III. 465.)

§ I. *Harina* Ham.: Palmae subacaules polygamo-monoecae. Fl. masc. densi, calyce monophyllo, staminibus 6.

117. WALLICHIA CARYOTOIDES Roxb. — Mart. 189. tab. 136. Tab. Z. XVII. fig. III. (Kunth. en. III. 193). — Indiae prov. Chittagong, Assam, Aracan.
118. WALLICHIA DENSIFLORA Mart. 190. n. 2. Tab. Z. XVII. f. IV. (Walp. Ann. III. 465 n. 2). — Hook. bot. mag. tab. 4584 et Fl. des serres VII. t. 687. — Assam et in m. Emodi promontoriis ad Darjiling.

§ II. *Orania* Bl.: Palmae caudice arundinaceo aut subacaules, polygamo-dioecae (?). Fl. masc. laxiusculi, calyce subtriphyllo, staminibus indefinitis.

119. WALLICHIA PORPHYROCARPA Mart. 190 n. 3. tab. 157. Tab. Z. V. fig. IX. Z. XVI. f. XXVI. (*Orania porph.* Knth. en. III. 193). — Java occid. in silvis udis.
120. WALLICHIA NANA Griff., Mart. p. 315 adnot. tab Z. XI. f. II. (Walp. Ann. III. 465. n. 4). — Assam inferior ad Gowahatty in silvis.
121. WALLICHIA HORSFIELDII Bl. (Walp. l. c. n. 5). — Mart. l. c. — In locis udis Javae australis.
122. WALLICHIA TREMULA Mart. p. 315. (Walp. l. c. n. 6). — Blanco Fl. Filip. 744 sub Caryota.
Blancoa Bl. Rumphia II. 128, adducta quoque *W. caudata.*
Ins. Philippinae, Siam.

*) Vide infra Karsten.
**) Conf. infra hanc indicem Martianam; W. Reinwardtianam Miq.

123. WALLICHIA CAUDATA Mart. 315. (Walp. Ann. III. 465 n. 7). — Silvae Cochinchinae, Siam.

Species 121. 122. 123. minus notae. Praeterea alias tres in Ind. britannicae prov. septemtr. orientalibus provenire indicat b. Griff. l. c. 489, quas tamen e transmissis exemplis certis characteribus insignire non valeo.

XIX. **ARENGA** *Labill. Mart.* 191.

(Knth. en. III. 196. — Walp. Ann. III. 466.)

124. ARENGA SACCHARIFERA Labill. (Walp. Ann. l. c. n. 1). — Mart. 191. n. 1. tab. 108. 161. fig. 4. Tab. Z. IV. f. II. et Z. XVII. f. I. — India aquosa.

125. ARENGA OBTUSIFOLIA Mart. 191. n. 2 tab. 147. 148. (Walp. Ann. III. l. c. n. 2). — Java, Sumatra.

126. ARENGA WESTERHOUTII Griff., Mart. 192 n. 3. (Walp. Ann. l. c. n. 3). — Malacca et insulae propinquae.

127. ARENGA WIGHTII Griff., Mart. 192. n. 4. Tab. Z. IX. fig. III., Z. XVII. f. II. (Walp. Ann. l. c. n. 4). — Silvae ad Coimbatore, Ind. cisgangeticae.

XX. **CARYOTA** *Linn. Mart.* 193.

(Kunth en. III. 198. — Walp. Ann. III. 466.)

128. CARYOTA URENS Linn. (Knth. l. c. p. 198. 593). — Mart. 193. n. 1. tab. 107. 108. Tab. V. f. II., Tab. Y. f. I. II. III., Z. XVI. f. XI. — India orientalis.

129. CARYOTA SOBOLIFERA Wall. (Knth. en. III. 199). — Mart. 194. n. 2. tab. 107. f. 2. Tab. Z. XVI. fig. X., Z. XIX. f. X. Malacca et insulae propinquae.

130. CARYOTA MITIS Lour. (Knth. l. c. 199). — Mart. 195. n. 3. — Silvae Cochinchinae.

131. CARYOTA PROPINQUA Bl. (Knth. l. c.) — Mart. 195. n. 4. Tab. Z. XVI. fig. XIII. — Javae in silvis.

132. CARYOTA MAXIMA Bl. (Knth. l. c.) — Mart. 195. n. 5. — Javae occ. in silvis montanis.

133. CARYOTA FURFURACEA Bl., Mart. 195. n. 6. (Knth: l. c. p. 199. — Walp. Ann. III. 466. n. 3). — Javae occ. et Borneo insulae silvae.

134. CARYOTA RUMPHIANA Mart. (Knth. l. c. p. 200). — Mart. 195. n. 7. — Celebes, Buro, Amboina, et in aliis insulis Moluccanis.

135. CARYOTA OBTUSA Griff. — Mart. 195. n. 8. — Caudice elato (40'); pinnulis coriaceis cuneatis valde inaequilateris, erosis dentib. brevibus obtusis; fl. masc. distantibus, antheris mucronulatis. Griff. in Calc. journ. V. p. 480. — Ind. or. in montib. Mishmiensibus.

136. CARYOTA CUMINGII Lodd. Mart. 195. n. 9; 315 adnot. (Walp. Ann. 466. n. 4). — Ins. Philippinae.

Ic. ARECINAE ALVEOLARES.

Mart. p. 228. nomine Borassearum pinnati-frondium adductae. Cfr. Bl. Rumphia II. 100. Griff. Calc. journ. V. 470.

XXI. **BENTINCKIA** *Berry, Mart.* 228.

(Knth. en. III. 227. — Walp. Ann. III. 467.)

137. BENTINCKIA CODDAPANNA Berry (Knth. l. c. 228 sub nomine Condapanna) Mart. Palm. 228. t. 139. tab. Z. XV. fig. VI. — India orientalis.

138. BENTINCKIA RENDA Mart. 316. adnot. (Walp. Ann. III. 467. n. 1). — Sumatra locis udis silvosis.

XXII. GEONOMA *Willd., Mart. Palm.* 6. 229.
(Knth. en. III. 228. — Walp. Ann. III. 467.)

§ I. Spadicibus masc. duplicato- aut triplicato-ramosis.

139. GEONOMA INTERRUPTA Mart. (Knth. en. III. 228.) — Mart. Palm. 6. tab. 7. Tab. Z. XV. fig. V. 2. — Peruvia ad fl. Huallaga.
140. GEONOMA UNDATA Klotzsch in Linn. XX. 452. — Mart. 316 adnot. (Walp. Ann. I. 751 n. 2). — Montes Venezuelae.
141. GEONOMA PINNATIFRONS Willd. Mart. Palm. 9. tab. 8. f. 2. 3. (Knth. en. III. 230). — Venezuela in m. Buenavista.
142. GEONOMA MARTINICENSIS Mart. 316 adnot. (Walp. Ann. I. 1004 n. 7). — In ins. Martinica.
143. GEONOMA OXYCARPA Mart. Palm. 30, 316 adnot. (Walp. Ann. I. 1004. n. 8). — Insula Sandominica circa portum Pacis.
144. GEONOMA MAXIMA (Knth. en. III. 229.) Mart. 316 adnot. — Guiana Gallica et Britannica.
145. GEONOMA POHLIANA Mart. 142. tab. 6 A. Tab. Z. XV. f. V. 7. (Kunth en. III. 233). — Brasiliae or. nemora super Serra do Mar.
146. GEONOMA MULTIFLORA Mart. 7. tab. 4. 5. 6. Tab. Z. XV. fig. V. 4. 6. 9. (Knth. en. III. 229). — Brasilia aequatorialis.
147. GEONOMA SCHOTTIANA Mart. 143. tab. 11. A. (Knth. en. III. 233.). — Brasilia orient. ab. ins. Catharina (24° 30′ l. a.) ad 12° l. a. usque.
148. GEONOMA SPIXIANA Mart. 15. tab. 15. 16. 21. f. 3. Tab. Z. XV. f. V. 8. 10. (Knth. en. III. 231). — Brasilia, Maynas, Guiana brit.
149. GEONOMA PANICULIGERA Mart. 11. tab. 10. Tab. Z. XV. f. V. 1. (Knth. en. III. 230). Brasilia Amazonica, Maynas.
150. GEONOMA PLEEANA Mart. Palm. Orb. 33. — Mart. Palm. p. 316 adnot. — (Walp. Ann. I. 1004 n. 9). — Maracaibo: Plée (herb. Paris.).
151. GEONOMA MEXICANA Liebm.; Mart. 316 adnot. (Walp. Ann. III. 467 n. 1). — Mexico in mont. tractu occ. alt. 3000′.

§ II. Spadicib. masculis simpliciter ramosis, rarissime quoque simplicibus.

152. GEONOMA PLUMERIANA Liebm.; Mart. Palm. Orb. 34.; Mart. 316 adnot. (Walp. Ann. I. 1005 n. 10). — Insula Haytina.
153. GEONOMA SYNANTHERA Mart. 13. t. 13. Tab. Z. XV. f. V. 3. (Knth. en. III. 231). — Peruvia: Pavon.
154. GEONOMA POEPPIGIANA Mart. Palm. Orb. 35; Mart. 316. adnot. — Peruvia, vallis fl. Huanuco.
155. GEONOMA SIMPLICIFRONS Willd. 14. tab. 14. tab. 21. fig. 2. Tab. Z. XV. f. V. 9, (Knth. en. III. 231). — Ad Puerto Caballo, Cariaca, Caracas.
156. GEONOMA ACUTIFLORA Mart. 10. tab. 9. (Kunth en. III. 230). — Brasilia Amazonica, Cayenne, Surinam, Essequibo.
157. GEONOMA PAUCIFLORA Mart. 12. tab. 12. (Knth. l. c. 230). — Brasiliae provincia bor.
158. GEONOMA ORBIGNIANA Mart. Palm. Orb. 22. t. 11. f. 1. tab. 22 A, Mart. 317 adnot. (Walp. Ann. I. 1004 n. 3).
159. GEONOMA LAXIFLORA Mart. 12. t. 11. (Knth. l. c. 230). — Brasilia Amazonica; Guiana Brit.
160. GEONOMA DESMARESTII Mart. Palm. Orb. 23. t. 11. f. 1. tab. 22 A; Mart. 317 l. c. (Walp. Ann. I. 1004 n. 4).
161. GEONOMA DEVERSA (Knth. en. III. 231). Mart. 317 in adnot. — Guiana Gallica.

§ III. Spadicibus masculis semper simplicibus.

162. GEONOMA ARUNDINACEA, Mart. 17. tab. 18. (Knth. en. III. 232). — Brasilia Amaz.; Guiana Brit.
163. GEONOMA PYCNOSTACHYS Mart. 16. tab. 17. 21. f. 1. (Knth. l. c. 231). — Brasilia aequatorialis in ditione fl. Japuró.
164. GEONOMA STRICTA (Knth. en. III. 232). Mart. 317 in adnot. — Guiana Gallica et Britannica.
165. GEONOMA ELEGANS Mart. 144. tab. 18 A. (Knth. en. III. 233). — Brasilia orient. lat. a. 21° — 10°.
166. GEONOMA JUSSIEUANA Mart. Palm. Orb. 24. tab. 15. f. 1. tab. 23 A; Mart. 317. in adnot. (Walp. Ann. I. 1004 n. 5). — Bolivia, cum G. Orbigniana.
167. GEONOMA BRONGNIARTII Mart. l. c. 24. t. 15. fig. 2. tab. 23. C, et p. 317 adnot. (Walp. Ann. I. 1004 n. 6). — Bolivia promontoria; Cordillera or. et Cochabomba.
168. GEONOMA MACROSTACHYS Mart. 19. tab. 20. Tab. Z. XV. f. V. 5. Palm. Orb. 25. t. 11. fig. 3. tab. 23. B. — (Knth. en. III. 232). — Brasilia Amazonica; Peruvia; Bolivia.
169. GEONOMA ACAULIS Mart. 18. tab. 4. 19. (Knth. en. III. 232). — Brasilia Amaz.; Guiana Brit.
170. GEONOMA POITEAUANA (Knth. en. III. 233). Mart. hist. nat. Palm. 317 in adnotat. — Guiana Gallica; Britannica.

XXIII. IGUANURA *Bl.*

Mart. 229. (Walp. Ann. III. 468.)

171. IGUANURA GEONOMIFORMIS Mart. 229. tab. 178. (Walp. l. c. n. 2). — Malaccae in silvis.
172. IGUANURA LEUCOCARPA Bl. Rumph.; Mart. 317 adnot. (Walp. l. c. n. 1). — Sumatra, silvae montanae.

XXIV. CALYPTROCALYX *Bl.*

(Walp. Ann. III. 468.)

173. CALYPTROCALYX SPICATUS Bl. Rumph. II. 103. t. 102 D. t. 118. t. 161. (Walp. l. c.). — Insulae Moluccae.

XXV. MANIÇARIA *Gaertn.*

Mart. 139. 230. (Knth. en. III. p. 234.)

174. MANICARIA SACCIFERA Gaert. Mart. 140. tab. 98. 99. Tab. Z. XVI. f. XIV. (Knth. en. III. 234). — In solo alluviali fl. Amazonum, Orinoci.
175. PALMA ARECINEA? incertae originis. — Mart. l. c. 304. 166. fig. 7. — In Peruvia.

II. BORASSINEAE.

XXVI. BORASSUS *Linn.* (Walp. Ann. III 468.)

Mart. l. c. 218.

176. BORASSUS FLABELLIFORMIS Linn. (Knth. en. III. 222). Mart. 218. tab. 108. 121. 162. Tab. Z. V. fig. X. Z. XV. fig. III. — India orientalis.
177. BORASSUS AETHIOPUM Mart. 220. (Knth. en. III. 223). — Africa; inde a 15° lat. bor. vers. Austrum.
178. BORASSUS (?) IHUR Gis. (Knth. en. III. 224). — Mart. l. c. p. 221. — Insulae Moluccae.
179. BORASSUS DICHOTOMUM White (Walp. Ann. III. 468 n. 1). — Passim in Guzerat, frequens in insula Diu.

XXVII. LODOICEA *Labill.*

Mart. Palm. 221.

180. LODOICEA SECHELLARUM Lab. — Mart. 221 tab. 109. 122 Tab. X. fig. II. Z. V. fig. VIII. (Knth. en. III. 225). — Insula Curiosa et Praslin Sechellarum.

XXVIII. LATANIA *Comm.*

Mart. hist. Palm. p. 223.

181. LATANIA COMMERSONII Mart. l. c. 223 tab. 148. fig. 4. tab. 154 161 fig. 2 Tab. W. fig. I—IX. Z. XIX. fig. V. (Knth en. III. 226). Insulae Mascarenae.
182. LATANIA LODDIGESII Mart. l. c. 224 tab. 161 fig. II. 10—14 (Knth. en. III. 226). Africae aequator. littora orientalia.

XXIX. HYPHAENE *Gärtn.*

(Walp. Ann. I. 751. — Mart. hist. Palm. 225.)

183. HYPHAENE THEBAICA Mart. 225. tab. 131—133 Tab. S. fig. VIII. IX. Z. XIX. fig. I. (Knth. en. III. 227). — Africa subtropica.
184. HYPHAENE CORIACEA Gärtn. (Knth. en. III. 227). — Mart. 227 n. 2. — Melinde Africa (et Madagascaria?).
185. HYPHAENE CRINITA Gärtn. (Knth. en. III. 227 sub Thebaica). — Mart. 227 n. 3. Africa or. inter 10° et 31 lat. a.
186. HYPHAENE PETERSIANA Kl. in litt. — Mart. 227 n. 4. — Mosambique et Sofala.
187. HYPHAENE ARGUN Mart. — Mart. l. c. 227 n. 5. — Nubia et Kordofania lat. bor. 20' et 21'.

III a. CORYPHINAE.

XXX. CORYPHA *Linn.*

(Walp. Ann. III. 469. — Mart. p. 231.)

188. CORYPHA TALIERA Roxb. *(Knth. en III. 236).* — *Mart. l. c. 231 tab. 127 fig. 1.* Tab. Z. XV. fig. II. — *Bengalia.*
189. CORYPHA UMBRACULIFERA *Linn. (Knth. III. 236. 595).* — *Mart. 232 tab. 108. 127.* fig. 2. — Malabaria, Ceylona.
190. CORYPHA ELATA Roxb. (Knth. en. *III.* 236). — *Mart.* 233 n. 3. — *Bengalia.*
191. CORYPHA GEBANGA Bl. (Knth. l. c. n. 237). — Mart. 233 n. 4 tab. Z. XVI. fig. XXI. — Java, praesertim orientalis.
192. CORYPHA SILVESTRIS Bl. (Knth. en. III. 237). — Mart. 238. n. 5. — Insulae Moluccae.

XXXI. LICUALA *Wurmb.*

(Knth. l. c. 238. — Mart. 234.)

193. LICUALA PELTATA Roxb. (Knth. l. c. 238). — Mart. 234 tab. 134. 162 Tab. Z. XIX. fig. VI. — India transgangetica.
194. LICUALA SPINOSA Wurmb. (Knth. l. c. 238. — Walp. Ann. III. 469 n. 1). — Mart. 235 tab. 135 fig. 1. 2. Tab. Z. XVI. fig. XX. — Fl. des serres IX. tab. 943 p. 220. — Java, Malacca, Singapore.
195. LICUALA ACUTIFIDA Mart. (Knth. l. c. 239). — Mart. 236 n. 3 tab. 135 fig. 3. 4 Tab. V. fig. III. — Malacca et insulae finitimae.
196. LICUALA RUMPHII Bl. (Walp. Ann. III. 469 n. 3). — Mart. 237. n. 4. — Celebes, Buro, Borneo orientalis.
197. LICUALA HORRIDA Bl. (Walp. III. 469 n. 2). — Mart. 237 n. 5. — Java occidentalis.
198. LICUALA PALUDOSA Griff. — Mart. 237 n. 6. — Petiolis ad dimidium minute

aculeatis, foliolis 6—7 linearib. elong-cuneatis, intermedio latiore bifido truncato brevius dentato, lateralib. ap. obliquo altius dentatis; spadice duplicato-ramoso, ramis puberulis; fl. glabris, calyce cupulari, corollae lacinias acutatas longitudine subaequante, fructibus.... — In arenosis udis maritimis Malaccae: Griff. Calc. journ. V. 323.

199. LICUALA LONGIPES Griff. — Mart. l. c. 237 n. 7. — Petiolis laminam superantib. ad ³/₄ recurvato-aculeatis, foliolis 15—18 cuneiformibus breviter dentatis; intimis duplo latioribus recte, lateralib. oblique truncatis; spadice fronde breviore spathisq. primum hirtulis, ramis parce ramulosis; calycibus cylindraceo-campanulatis hirtis, quam cor. hirtula longioribus; fructibus pisiformibus. — Solitaria in silvis Malaccae. Griff. Calc. journ. V. 331.

200. LICUALA FLABELLUM Mart. (Knth. en. III. 239). — Mart. hist. Palm. 237 n. 8. — Insula Celebes.

201. LICUALA PILEARIA Bl. (Walp. Ann. III. 469 4). — Mart. l. c. 237 n. 9. — In silvis Cochinchinae.

202. LICUALA PUMILA Reinw. (Knth. en. III. 239). — Mart. 238 n. 10. — Insula Java, Celebes.

203. LICUALA GRACILIS Bl. (Knth. en. III. 240). — Mart. 238 n. 11. — Insula Java.

204. LICUALA ELEGANS Bl. (Knth. en. III. 240). — Mart. 238 n. 12. — Insula Sumatra.

205. LICUALA GLABRA Griff. — Mart. 238. n. 13. — Petiolis triangularibus laminas duplo superantibus, b. aculeis brevib. reduncis, foliolis 13—15 linearib. paucinerviis subaequilatis inciso-dentatis; spadice frondes aequante gracili glabro, ramulis florigeris inferioribus paucidivisis, superioribus simplicibus; calyce subcampanulato corollaque glabris; fructibus obovato-globosis vertice acutis. — Caudice digiti crassitie, caet. — Cresc. Malaccae in m. Gunung Miring et Ophir. (Griff. Calcutt. j. V. 329).

206. LICUALA NANA Bl. (Walp. Ann. III. 469. 8). — Mart. 238 n. 14. — Sumatrae insula.

207. LICUALA TRIPHYLLA (aut ternata) Griff. — Mart. 238 n. 15. — Subacaulis, pusilla; petiolis subtriangularibus postice ad ½ adunco-aculeatis, foliolis 3—4 plurinerviis subaequilatis lateralibus oblique, intermedio rotundato-truncatis, laciniulis brevibus obtuse dentato-emarginatis; spadice petiolo breviore, ramis paucis simplicibus vaginisque parce ferrugineo-lepidoto-tomentosis; florulis parvulis; fructibus pisiformibus. — Malaccae ad Ayer Punnus: Griffith in Calcut. journ. V. 332.

XXXII. PERICYCLA *) *Bl.*

(Walp. Ann. III. 469. — Mart. hist. Palm. p. 234.)

208. PERICYCLA PENDULIFLORA Bl. (Walp. l. c.). — Ad Licualas reducenda? Mart. — Nova-Guinea.

XXXIII. LIVISTONA *R. Br.*

(Walp. Ann. III. 470. — Mart. hist. Palm. 239.)

209. LIVISTONA HUMILIS R. Br. — Mart. 239 n. 1 tab. 109—111. — Nova Hollandia intratropica.

210. LIVISTONA INERMIS R. Br. — Mart. l. c. 239 n. 2 tab. 145. 146 fig. 4. — Nova-Hollandia intratropica.

211. LIVISTONA CHINENSIS Mart. 240 n. 3 tab. 146 (Chamaerops Biron Sieb., e Japonia allata, supra 252 n. 6, testa Blume Rumphia II. 49 eadem est). — China australis.

•212. LIVISTONA ROTUNDIFOLIA Mart. (Corypha rot. Lam.) — Mart. 241 n. 4. tab. 102 135 fig. 5 Tab. Z. XI. fig. III. (*L. spectabilis* Griff. Calc. journ. V. 336). — Java, Celebes, Ceram, Malacca, Pinang, caet.

213. LIVISTONA AUSTRALIS R. Br. (Cor. austr.) — Mart. 241 n. 5. — Nova-Hollandia, praesertim orae or. intratropicae.

214. LIVISTONA JENKINSII Griff. — Mart. 242 n. 6. — Caudice —, frondibus —; spadice

*) Confer infra post indicem hanc Martianam sub nom. Licuala.

1½—2 pedali, duplicato-ramoso, glabro, laciniis perigonii acutis, bacca depresso-globosa nigro-coerulescente, albumine per radium testae horizontalem introrsum dilatatum ruminato. — Assam, frequens in districtu Naogong, ad aedes culta et vix spontanea.

215. LIVISTONA SUBGLOBOSA Mart. (Walp. Ann. 470 n. 2). — Mart. Index p. 319 in annot. — Java insula.

216. LIVISTONA OLIVAEFORMIS Mart. (Walp. l. c. n. 1). — Mart. p. 319. — Java.

217. LIVISTONA ? MARTIANA Gaud. — Mart. p. 242 n. 7. — Insulae Sandvicenses.

218. LIVISTONA ? GAUDICHAUDII Mart. — Mart. 242 n. 8. — Ins. Sandvicenses.

219. LIVISTONA ? BISSULA Mart. — Mart. 242. — Celebes, in Macassaria Bissula. Est obscura.

220. LIVISTONA COCHINCHINENSIS Bl. Rumphia II. 49 (Saribus). — Cochinchina.

XXXIV. COPERNICIA *Mart.*

Mart. 242.

221. COPERNICIA CERIFERA Mart. (Knth. en. III. 243). — Mart. 56. 242 tab. 49. 50. 51. A. et t. 51 fig. 8, Tab. Z. XIX. fig. II. III. — Brasilia (lat. austr. 4° 40′—29°).

22. COPERNICIA HOSPITA Mart. (Knth. en. III. 243). — Mart. 243 n. 2 tab. 50 A. fig. 5. — Cubae australis montes aridi, in campis.

223. COPERNICIA TECTORUM Mart. (Knth. en. III. 243). — Mart. 243 n. 3. — Planities vasta Carcasano-Cumanensis.

224. COPERNICIA MARITIMA Mart. (Knth. l. c. 244). — Mart. p. 319. — Ins. Cubae in littore austr. (Corypha); Havana; R. de la Sagra.

225. COPERNICIA ? PUMOS Humb. et Knth. (Knth. l. c.) — Mart. 319. — Mexico in montib. trachyticis et basalticis

226. COPERNICIA ? NANA Humb. et K. (Knth. l. c. p. 237. Corypha). — Mart. p. 319. — Mexico inter Acapulco et Masatlan.

XXXV. BRAHEA *Mart.*

(Knth. en. III. 245. — Mart. hist. Palm. 243.)

227. BRAHEA DULCIS Mart. (Kth. l. c.) — Mart. 244. tab. 137. 162. Tab. P. fig. 1. X. fig. III. — Mexico, in vallib. calidioribus.

228. BRAHEA CALCAREA Liebm. (Walp. Ann. III. 470. 1). — Mart. p. 319. — Mexico in montib. calcareis ad Xalcomulco alt. 2000′.

XXXVI. SABAL *Adans.*

(Knth. l. c. 245. — Mart. hist. Palm. 245.)

229. SABAL UMBRACULIFERA Mart. (Knth. l. c.) — Mart. 245 tab. 130 Tab. T. fig. V., Y fig. V. VI. VII., Z. I. — Insulae Antillae.

230. SABAL ADANSONI Guerns. (Knth. en. III. 246). — Mart. 246 n. 2 tab. 103 fig. 2. Tab. S. fig. I., Y. fig. IV., Z. II. fig. II. III. IV., Z. XVI. fig. XXII., Z. XXXII. fig. IV. — Hasskarl in Retzia pugill. I. p. 5. — Vallis fl. Mississippi et terrae adjacentes, Carolina merid., Florida.

231. SABAL MEXICANA Mart. (Knth. l. c. 246). — Mart. 246. n. 3. Tab. S. fig. II—VII. Tab. V. fig. IV. — Mexici utraque littora inter 15—22 lat. bor.

232. SABAL PALMETTO Lodd. (Knth. en. III. 247. n. 6). — Mart. 247 in adnot. — Carolina, Florida.

233. SABAL SERRULATA R. et Sch. (Knth. l. c. n. 4). Mart. 319. — Carolina merid. Florida, Georgia.

234. SABAL MINIMA Nutt. (Knth. l. c. n. 5). Mart. 320. — Florida orientalis.

235. SABAL GRAMINIFOLIA Lodd. Mart. 320. — Insulae Antillae.

236. SABAL WOODFORDII Lodd. Mart. 320. — Insula Trinitatis.

237. SABAL ? GLAUCESCENS Lodd. Mart. 320. — Ins. Trinitatis.

XXXVII. TRITHRINAX *Mart.* (Knth. en. III. 247.)

Mart. hist. Palm. 149. 247.

238. TRITHRINAX BRASILIENSIS Mart. (Knth. 247). Mart. 104. tab. Z. XIX. f. VII. — Campi aridi Brasiliae merid., Paraguariae, caet.
239. TRITHRINAX ACULEATA Liebm. (Walp. Ann. III. 470 n. 1). Mart. p. 320 in adnot. — Mexico occid. super solum calcareum, caet.

XXXVIII. CHAMAEROPS *L.* (Knth. en. III. 248.)

Mart. l. c. 247.

240. CHAMAEROPS HUMILIS L. (Knth. l. c.). — Mart. 248. tab. 120—124. f. 2—5. Tab. X. f. II., Z. f. II., Z. II. f. I., Z. VI. f. I—XIII. Z. IX. f. I., Z. XV. f. IV. Z. XIX. Embryon. f. 2., Z. XX., Z. XXIII. f. III. — Europa australis, Africa borealis.
241. CHAMAEROPS HYSTRIX Fras. (Knth. l. c. 249). Mart. 250. tab. 125. f. 4. — Georgia, Florida or.; Louisiana ad Natchitoches.
242. CHAMAEROPS EXCELSA Thunb. (Knth. l. c. 250). Mart. 251 n. 3. tab. 125. f. 2. 3. — China media et austr., in Japonia culta.
243. CHAMAEROPS MARTIANA Wall. (Knth. l. c. 250). Mart. 251. n. 4. — In Nepaliae valle magna ad Bunipa alt. 5000'.
244. CHAMAEROPS ARBORESCENS Mart. (non Pers.). Mart. 248 adnot. (cfr. c. *Ch. excelsa*). — Patria ignota, an India extratropica.
245. CHAMAEROPS? MOCINNI Humb. et Knth. (Knth. l. c. 250). Mart. 252 n. 5. (forsan *Trithrinax*). — Mexico prope Acalpulco.
246. CHAMAEROPS KHASIYANA Griff. — Mart. 252. n. 7. (*Ch. tomentosa* Morr. in Ann. soc. d'agric. de Gand. I. 488). — Colles Khasiya alt. 4000'.
247. CHAMAEROPS RITCHIANA Griff. Mart. 252. n. 8. — Montes aridi Afghanistaniae orient.

XXXIX. RHAPIS *Linn. f.*

(Knth. en. III. 251.)

248. RHAPIS FLABELLIFORMIS Ait. (Knth. l. c.). Mart. 253. tab. 144., Tab. Z. IV. f. IV. V., Z. XIX. fig. VIII. — China, in Japonia culta.
249. RHAPIS HUMILIS Bl. Mart. 254 n. 2. (Walp. Ann. III. 471 n. 1). — China, culta in Japonia.
250. RHAPIS MAJOR Bl. Mart. 254 n. 3. (Walp. Ann. l. c. n. 2). — China, culta in Japonia.
251. RHAPIS JAVANICA Bl. Mart. 254 n. 4. (Walp. l. c. n. 3). — Montes Javae occidentalis.
252. RHAPIS? COCHINCHINENSIS. Mart. 254 n. 5. (Walp. l. c. n. 4). — Cochinchina.

XL. THRINAX *Lin. f.* (Knth. III. 252.)

Mart. 254.

253. THRINAX MULTIFLORA Mart. (Knth. l. c. 253). Mart. 255 n. 1. tab. 103. f. 1. a. t. 163. — Insula Haitina.
254. THRINAX PARVIFLORA Sw. (Knth. l. c.). Mart. 255 n. 2. tab. 103. fig. ad sinistr. Tab. Z. XIX. f. IX. — Insulae Jamaica, Haitina.
255. THRINAX ARGENTEA Lodd. (Knth. l. c.). Mart. 256 n. 3. tab. 103. f. 3. tab. 163. — Insulae Antillanae.
256. THRINAX PUMILIO Lodd. (Knth. l. c.). Mart. 256 n. 4. tab. 103. f. 4. — Insula Jamaica.
257. THRINAX RADIATA Lodd. (Knth. l. c.). — Mart. 257 n. 5. — Insula Cuba, Trinitatis rel.
258. THRINAX BARBADENSIS Lodd. (Knth. l. c.). Mart. 257 n. 6. — Insula Barbadensis.
259. THRINAX? CHUCO Mart. Palm. Orb. 45. tab. 8. f. 1. tab. 25 B. (Walp. Ann. III. 471 n. 1). — Ad flumen Guaporé lat. a. 12°, Chuco Indis Itomanis.
260. THRINAX? MIRAGUAMA Humb. Knth. n. G. I. 298 n. 1. (*Corypha Miraguama* Knth. l. c. p. 244). — Cubae maritima.

IIIb. PHOENICINAE.

XLI. PHOENIX *Linn.* (Knth. en. III. 254.)
Mart. hist. Palm. 257.

261. PHOENIX DACTYLIFERA Linn. (Knth. l. c.). Mart. 257—270. tab. 120. Tab. P. fig. 2. X. fig. I., Z. I. f. A, Z. II. fig. IX., Z. VII., Z. XVI. fig. XVI., Z. XIX.; Embryon fig. III. — Patria? In Paradiso? — Cultam in Sena Africae or. vidit Peters, efferatam Mexici in calcareis vallis Tehuacan.
262. PHOENIX SILVESTRIS Roxb. (Knth. l. c. 255). Mart. 270. tab. 136. Tab. Z. XVII. fig. X. — India or. intratropica, frequens in peninsula cisgangetica.
263. PHOENIX PALUDOSA Roxb. (Knth. l. c.). Mart. 272 n. 3. tab. 136. — Bengalia, Martabania.
264. PHOENIX RECLINATA Jacq. (Knth. l. c.). Mart. 272 n. 4. tab. 164. — Caput bonae spei, Africa or. ad 15° lat. a. usque.
265. PHOENIX SPINOSA Thonn. (Knth. l. c.). Mart. 275 n. 8. — Africae occid. littora inter 17° lat. bor. et 10° lat. a.
266. PHOENIX FARINIFERA Roxb. (Knth. 257). Mart. 274 n. 6. — Frequens inter fluvium Ganges et Cap. Comorin, in Indiae peninsula occidentali.
267. PHOENIX LOUREIRII Knth. (Knth. l. c.). Mart. 274 (ad *Ph. fariniferam*). — Cochinchina.
268. PHOENIX PUSILLA Gärtn. (Knth. l. c.). Mart. 273. tab. 124. f. 1. tab. 136, Tab. W. fig. X. XI. — Ceilona, forsan Malabaria.
269. PHOENIX ACAULIS Roxb. (Knth. l. c.). Mart. 174 n. 7. tab. Z. VIII. f. XIII., Z. XVII. f. IX. — Bengalia borealis.
270. PHOENIX OUSELEYANA Griff. Mart. 321 adnot. (Walp. Ann. II. 471 n. 1). — India or.

IV. COCOINAE.

XLII. DESMONCUS *Mart.* (Knth. en. III. 258.)
Mart. hist. Palm. 84. 277. et Palm. Orb. 74 seq.

271. DESMONCUS CHINANTLENSIS Liebm. (Walp. Ann. III. 471 n. 1). — Mexico in silvis ad 2000′ alt.
272. DESMONCUS RUDENTUM Mart. (Walp. Ann. I. 1005 n. 1). — Mart. 278 Palm. Orb. 48. tab. 14. fig. 3. tab. 26. A. — Moxos latitud. a. 14°.
273. DESMONCUS POLYACANTHUS Mart. (Knth. 259). Mart. 85 tab. 68. 165., f. A. I. Palm. Orb. 49 n. 2. — Brasilia orient. Surinamum.
274. DESMONCUS OXYACANTHUS Mart. (Knth. 260). Mart. 88. tab. 71. fig. 5. Palm. Orb. 50 n. 3. — Vellozo fl. Flum. IX. tab. 127. — Brasilia orientalis.
275. DESMONCUS MACRACANTHUS Mart. (Knth. 259). Mart. 86. Palm. Orb. 50. n. 4. — Brasilia aequinoctialis. Cayenne.
276. DESMONCUS LOPHACANTHUS Mart. (Walp. Ann. I. 1005 n. 2). — Mart. 278 n. 1. t. 165. Palm. Orb. 50 n. 5. — Ilheos Brasiliae.
277. DESMONCUS ORTHACANTHUS Mart. (Knth. en. III. 260). — Mart. 87. tab. 69. 98 et 165. f. A. II. Brasiliae prov. Bahiensis et Paraensis.
278. DESMONCUS HORRIDUS Splitg. (Walp. Ann. I. 1005 n. 3). — Mart. 279 n. 3. tab. 165. f. A. III. Palm. Orb. 51 n. 7. — Surinamum, Splitgerber.
279. DESMONCUS LONGIFOLIUS Mart. (Walp. Ann. I. 1005 n. 4). — Mart. 279 n. 4. Palm. Orb. 52 n. 8. — Peruviaad Puzozo, Coharpurin.
280. DESMONCUS PRUNIFER Pöpp. in Martio 148. Palm. Orb. 52 n. 9. (Knth. en. III. 261). — Maynas.
281. DESMONCUS PYCNACANTHUS Mart. (Knth. en. III. 260). Mart. 89. Palm. Orb. 52 n. 10. — Goyaz Brasiliae.

282. DESMONCUS LEPTOSPADIX Mart. — Mart. 279 n. 5. Palm. Orb. 52 n. 11. — Maynas ad Yurimaguas.
283. DESMONCUS MITIS Mart. (Kunth en. III. 260). Mart. 90 n. 7. Palm. Orb. 53 n. 12. Brasilia ad flum. Solimoës.
284. DESMONCUS SETOSUS Mart. (Kunth l. c.). Mart. 89, n. 6. Palm. Orb. 53 n. 13. — Brasilia ad fl. Solimoes et Japura.

XLIII. BACTRIS *Jacq.* (Knth. l. c. 261.)

Mart. 91. 279, tab. analyticam specierum vide p. 282.

285. BACTRIS INFESTA Mart. (Walp. Ann. I. 1006 n. 1). Mart. 279 n. 1. Palm. Orb. 54. t. 7. f. 1. tab. 27. A. — Bolivia, silvestris uti fere omnes.
286. BACTRIS SOCIALIS Mart. (Walp. l. c. n. 2). Mart. 280 n. 2. Palm. Orb. 56. t. 14. f. 2. t. 26 B. — Ad fluvium Guapore.
287. BACTRIS CHAETORHACHIS Mart. (Walp. l. c. n. 6). Mart. 280 n. 5. Palm. Orb. 61. — Surinamum.
288. BACTRIS MAJOR Jacq. (Knth. en. III. 268). Mart. 280. n. 6. tab. U f. 1. Palm. Orb. 62. — Carthagenae; per Guianam.
289. BACTRIS CILIATA Mart. (Knth. 263). — Mart. 95 t. 71. f. 3. Palm. Orb. 57. Peruvia, vallis fluv. Hnanuco.
290. BACTRIS ACANTHOCARPA Mart. (Knth. 262). — Mart. 92. tab. 70. 71. f. 2. — Brasilia prov. Bahiensis.
291. BACTRIS EROSA Mart. — Mart. 281 n. 12. Palm. Orbign. 66. — Insula Sandominica.
292. BACTRIS INUNDATA Mart. (Walp. Ann. 1006 n. 3). Mart. 280 n. 3. Palm. Orb. 58. t. 7. f. 3, tab. 27 B. — Moxos et ad fluv. Itumes.
293. BACTRIS MEXICANA Mart. (Walp. Ann. I. 1006. n. 9). Mart. 281 n. 10. Palm. Orb. 65. — Mexico ad Misantla; in mont. tractu orientali, caet.
294. BACTRIS ACUMINATA Liebm. (Walp. Ann. III. 472 n. 3). Mart. 321 adnot. — Mexico in silvis Chinantlensibus alt. 1500—2000'.
295. BACTRIS MINOR Jacq. (Knth. en. III. 267. 596). Mart. 279. t. 171. f. 1. (*Cocos Guineensis* L. mant.). — Martinica.
296. BACTRIS BACULIFERA Karwinski (Walp. Ann. III. 472 n. 4). Mart. 320. in adnot. — Mexico ad Chitaltepec. 6 leucas a litt. orientali.
297. BACTRIS PLUMERIANA Mart. (Walp. Ann. I. 1006 n. 8). Mart. 280 n. 9. Palm. Orb. 64. — Insulae Antillanae Gallicae.
298. BACTRIS BRONGNIARTII Mart. (Walp. Ann. I. 1006 n. 4). Mart. 280 n. 4. Palm. Orb. 59. tab. 7. f. 2. tab. 28 A. — Boliviae prov. Moxos.
299. BACTRIS MARAJA Mart. (Knth. en. III. 262). Mart. 93. tab. 71. f. 1. Palm. Orb. 64. — Brasilia or. et Amazonica.
300. BACTRIS SETOSA Mart. (Knth. l. c.). — Mart. 94 tab. 72. f. 1. 2. 3. Vell. Fl. Flum. XI. tab. 124. — Brasilia orientalis.
301. BACTRIS PALLIDISPINA Mart. (Walp. Ann. I. 1006 n. 7). Mart. 280 n. 7. Palm. Orb. 62. — Surinamum.
302. BACTRIS MACRACANTHA Mart. (Knth. l. c. 263). — Mart. 95 tab. 73. — Brasilia Amazonica.
303. BACTRIS RIPARIA Mart. (Knth. l. c.) — Mart. 97. tab. 71. fig. 4. — Brasilia Amazonica.
304. BACTRIS LONGIFRONS Mart. (Knth. l. c. 266). — Mart. 106. — Brasilia Amazonica.
305. BACTRIS ARISTATA Mart. (Knth. l. c. 263). — Mart. 97 tab. 73 A. fig. 5. — Brasilia ad fl. Japura.
306. BACTRIS CONCINNA Mart. (Knth. l. c. 264). — Mart. 99 tab. 72 fig. 4. 5. 6. — Bras. Amazonica ad fl. Essequibo et Rupunuri.
307. BACTRIS BIFIDA Mart. (Knth. 265). — Mart. 105 tab. 73 C. fig. 3. — Brasilia ad fl. Solimoes.
308. BACTRIS CARYOTAEFOLIA Mart. (Knth. l. c.) — Mart. 106 et 281 tab. 74 fig. 3. 4. Brasilia orientalis.

309 BACTRIS PRAEMORSA Poepp. (Walp. Ann. I. 1007 n. 10). — Mart. 281 n. 11. Palm. Orb. 66. — Peruvia ad fluv. Huallaga.

310. BACTRIS CAMPESTRIS Poepp. (Knth. en. III. 266). — Mart. 146. — Brasiliae prov. Para.

311. BACTRIS CHLORACANTHA Poepp. (Knth. en. III. 266). — Mart. 143. — Maynas ad Yurimaguas.

312. BACTRIS MITIS Mart. (Knth. l. c. 264). — Mart. 102. — Brasilia ad fluv. Japura, caet.

313. BACTRIS CUSPIDATA Mart. (Knth. l. c.) — Mart. 101 tab. 73 B. fig. 1. 2. — Brasilia Amazonica.

314. BACTRIS PECTINATA Mart. (Knth. en. III. 263). — Mart. 98 tab. 60 tab. 73 A. fig. 1. 2. — Brasilia Amaz.

315. BACTRIS TOMENTOSA Mart. (Knth. l. c. 264). — Mart. 100 tab. 73 A. fig. 3. 4. — Brasilia Amaz.

316. BACTRIS CHAETOSPATHA Mart. (Knth. III. 266). — Mart. 147. — Brasilia secundum fluvium Japura.

317. BACTRIS HIRTA Mart. (Knth. l. c. 265). — Mart. 104 tab. 60. 74 fig. 1. 2. — Brasilia circa fl. Japura et Solimoes.

318. BACTRIS FISSIFRONS Mart. (Knth. 264). — Mart. 103 tab. 73 B. fig. III. IV.

319. BACTRIS LONGIPES Poepp. (Knth. en. III. 266). — Mart. 145 tab. 73 D. fig. 1—2. — Brasilia ad flumen Solimoes.

320. BACTRIS ACANTHOCNEMIS Mart. (Walp. Ann. I. 1007 n. 11). — Mart. 281 n. 13. Palm. Orb. 67. — Cayenne.

321. BACTRIS SIMPLICIFRONS Mart. (Knth. l. c. 265). — Mart. 103 tab. 73 C. fig. 1. 2. — Brasilia, prope Para.

322. BACTRIS FAUCIUM Mart. (Walp. Ann. I. 1006 n. 5). — Mart. Palm. Orb. 60 tab. 6 fig. 2 tab. 28 B. — Bolivia, Cordillera or.

323. BACTRIS? ACANTHOPHYLLA Mart. (Walp. Ann. I. 1007 n. 12). — Mart. 281. — Insula Puerto - Rico.

324. BACTRIS? PAVONIANA Mart. 282. (Walp. Ann. I. 1007 n. 13). — Insula Puerto-Rico.

325. BACTRIS? CHAETOPHYLLA Mart. 282. (Walp. l. c. n. 14). — Insula Sandominica.

XLIV. GUILIELMA *Mart.*

(Knth. en. III. 268.) — Mart. 81. 283.

326. GUILIELMA SPECIOSA Mart. (Knth. 269). — Mart. 82 et 283 n. 1 tab. 66. 67. Palm. Orb. 73. — Silvae Orinocenses et Amazonicae.

327. GUILIELMA INSIGNIS Mart. (Walp. Ann. I. 1007 n. 1). — Mart. 283 n. 2. Palm. Orb. 71. tab. 10. fig. 3. tab. 29 A. — Moxos et Chiquitos, Orbigny.

328. GUILIELMA MACANA Mart. (Walp. l. c. n. 2). — Mart. 283 n. 3. Palm. Orb. n. 74. — Maracaibo.

XLV. MARTINEZIA *R. et P.*

(Knth. en. III. 269.) — Mart. hist. nat. Palm. 283.

329. MARTINEZIA CARYOTAEFOLIA H. B. (Knth. 270). — Mart. 284 n. 1 tab. 161 fig. 4 Palm. Orb. 76. — *Peruvia aequator.; in ditione Orinoci et culta prope Ibague alt. 240—3000'.

330. MARTINEZIA TRUNCATA Brong. (Walp. Ann. I. 1007 n. 1). — Mart. 284 n. 2. Palm. Orb. 75 tab. 2 fig. 1 tab. 28 C. — Bolivia orientalis, Orbigny.

331. MARTINEZIA CORALLINA Mart. — Mart. hist. Palm. 284 n. 3. Palm. Orbign. 76. (*Bactris minima* Gärtn.) — Caudice 20 - pedali, et petiolo rhachique aculeatis, pinnis lin - cuneatis praemorsis subaequidistantibus alternis, subtus dilute viridibus; spatha fusiformi rufo - pulverulenta et parce aculeata, spadice 3 - pedali b. nigro - aculeato, ramis albido-pulverulentis; drupis globosis (corallino-rubris).

Bactris minima Gaertn. fruct. sem. II. 269 tab. 139 fig. 5 (exclusis Bactride minore Jacq. et Coco Guineensi Lin.)

Insula Martinica, Plum.

332. MARTINEZIA AIPHANES Mart. (Walp. Ann. I. 1007 n. 2). — Mart. 285 n. 4. Palm. Orb. 77. — Caracas, in silvis montanis.

XLVI. ACROCOMIA *Mart.*

(Knth. en. III. 271. — Walp. Ann. I. 1007.)

Mart. hist. n. Palm. 66. 285.

333. ACROCOMIA MEXICANA Karw. (Kunth en. III. 271). — Mart. l. c. 285 n. 1 tab. 138. — Mexici valles calidi.
334. ACROCOMIA TOTAI Mart. (Walp. Ann. I. 1007 n. 1). Mart. 286. n. 2. Palm. Orb. 78. tab. 9 fig. 1 tab. 29 B. — Paraguaria, Bolivia, in campis aridis.
335. ACROCOMIA SCLEROCARPA Mart. (Knth. en. III. 271). — Mart. 66 et 286 n. 3 tab. 56. 57. 100 fig. 5. Tab. Z. XVI. fig. XII. — Brasilia tropica.
336. ACROCOMIA LASIOSPATHA Mart. (Walp. Ann. I. 1008 n. 2). — Mart. 286 n. 4 tab. Z. II. fig. XVI. Palm. Orb. 81. — Cayenne et insulae Antillae.
337. ACROCOMIA TENUIFRONS Lodd. — Insula Haitina.
338. ACROCOMIA ACULEATA Lodd. — Insula Jamaica.
339. ACROCOMIA GLOBOSA Lodd. — Insula St. Vincentii.
340. ACROCOMIA HORRIDA Lodd. — Ins. Trinitatis.

(Species n. 337—340 obscurae).

XLVII. ASTROCARYUM *) *G. F. W. Mey.*

(Kunth en. III. 271. — Walp. Ann. III. 472.)

341. ASTROCARYUM MURUMURA Mart. (Knth. en. III. 272) — Mart. 70 tab. 58. 59. — Brasilia Amazonica.
342. ASTROCARYUM CHONTA Mart. (Walp Ann. I. 1008. n. 1). — Mart. 287 n. 1. Palm. Orb. 84 tab. 4 fig. 1. 2 tab. 29 C. — Peruvia; Bolivia.
343. ASTROCARYUM AYRI Mart. (Kunth en. III. 272). — Mart. 71 tab. 59 A. — Brasilia orientalis.
344. ASTROCARYUM GYNACANTHUM Mart. (Knth. l. c. 273). — Mart. 73 tab. 60. 61. — Brasilia Amazonica.
345. ASTROCARYUM ACULEATUM Meyer (Knth. l. c. 274). — Mart. 80. — Essequibo.
346. ASTROCARYUM MUNBACA Mart. (Knth. l. c. 273). — Mart. 74. — Brasilia Amazonica.
347. ASTROCARYUM MEXICANUM Liebm. (Walp. Ann. III. 472 n. 2). — Mart. 323 in adnot.
348. ASTROCARYUM VULGARE Mart. (Knth. l. c. 273). — Mart. 74 tab. 62. 63. Tab. Z. XVI. fig. VII. — Brasilia, praecipue versus aequatorem.
349. ASTROCARYUM TUCUMA Mart. (Knth. en. III. 274). — Mart. 77. tab. 65 fig. 2. — Brasilia Amazonica.
350. ASTROCARYUM HUAIMI Mart. (Walp. Ann. III. 1008 n. 2). — Mart. 287 n. 2. Palm. Orb. 86 tab. 13. fig. 13 tab. 30 A. — Bolivia.
351. ASTROCARYUM JAUARI Mart. (Knth. en. III. 273). — Mart. 76 tab. 52 tab. 65 fig. 1. — Brasilia Amazonica.
352. ASTROCARYUM GUIANENSE Splitg. (Walp. Ann. III. 473 n. 3). — Mart. l. c. p. 323. in adnot. — Surinami in silvis et in campis.
353. ASTROCARYUM ACAULE Mart. (Knth. l. c. 274). — Mart. 87 tab. 24 tab. 63 fig. 5. — Brasilia Amazonica.
354. ASTROCARYUM CAMPESTRE Mart. (Knth. l. c. 274). — Mart. 79 tab. 63 fig. 4. tab. 64. — Brasilia; campi prov. Minarum et Goyaz.
355. ASTROCARYUM PARAMACA Mart. (Walp. Ann. I. 1008. n. 3). — Mart. 287 n. 3. Palm. Orb. 88. — Surinami ad Paraibo.

*) Confer species secund. tabulam analyticam ordinatis in Mart. l. c. p. 288.

XLVIII. ELAEIS *Jacq.*

(Kth. en. III. 279. — Mart. hist. n. Palm. 61. 288.)

356. ELAEIS GUINEENSIS Jacq. (Knth. l. c.) — Mart. 62 tab. 54. 56. tab. Z. fig. VI. Z. XVI. fig. VI. Palm. Orbign. 91. — Africae occid. depressa inundata.
357. ELAEIS MELANOCOCCA Gärtn. (Knth. l. c.) — Mart. 64 tab. 33. 55. 166 fig 6. — Brasilia Amazonica mediterr.

XLIX. COCOS *Linn.*

(Knth. en. III. 281. — Walp. Ann. III. 473.)

Mart. hist. Palm. nat. 289.

358. COCOS NUCIFERA Lin. (Knth. l. c. 285. 596). — Mart. 123 tab. 62. 75. 88. fig. 3—6. tab. 100 fig. 4 Tab. XVI. fig. 1. — Patria ignota, India dicitur.
359. COCOS REGIA Liebm. (Walp. Ann. III. 473 n. 1). — Mart. l. c. p. 323 in adnot. — Mexici or. nemora ad 2500' alt. usque.
360. COCOS GUACUYULE Liebm. (Walp. Ann. III. 473 n. 2). — Mexici in m. tractus occidentalis silvis, ad alt. 1200'.
361. COCOS LAPIDEA Gärtn. (Knth. en. III, 286. 276). — Mart. 290 n. 5. Palm. Orb. 102. — Mexico.
362. COCOS AUSTRALIS Mart. (Walp. Ann. I. 1009 n. 2). — Mart. 289 n. 2. Palm. Orb. 95 tab. 4 fig. 2 tab. 30 B. — Bonaria, Paraguaria.
363. COCOS CORONATA Mart. (Knth. en. III. 283). — Mart. 115 tab. 80. 81 tab. 100 f. 6. Tab. T. fig. III. Z. XVI. fig. IV. — Brasilia mediterranea.
364. COCOS OLERACEA Mart. (Knth. l. c.) — Mart. 117 tab. 82. Tab. Z. fig. VIII. Z. II. fig. XIV. Z. XV. fig. I. — Brasilia; Bonariae provincia Corrientes.
365. COCOS YATAY Mart. (Walp. Ann. I. 1009 n. 1). — Mart. 289 n. 1. Palm. Orb. 93. tab. 30 C. — Bonario et entre Rios.
366. COCOS CAPITATA Mart. (Knth. III. 282). — Mart. 114 tab. 78. 79. 101 fig. 1 Tab. Z. XVI. fig. IX. — Brasiliae prov. Minas.
367. COCOS PETRAEA Mart. (Walp. Ann. I. 1009 n. 4). — Mart. 290 n. 4. Palm. Orb. 100 tab. 9 fig. 2. — Boliviae prov. Chiquitos ad miss. S. Jago.
368. COCOS SCHIZOPHYLLA Mart. (Knth. en. III. 283). — Mart. 119 tab. 84. 85 Tab. Z. fig. IV. — Brasiliae prov. Bahiensis.
369. COCOS FLEXUOSA Mart. (Knth. III. 284). — Mart. 120 tab. 64. 86. 101 fig. 2 Tab. Z. XVI. fig. IX. — Brasiliae prov. Minarum et Bahiensis.
370. COCOS CAMPESTRIS Mart. (Knth. l. c.) — Mart. 121 tab. 87 fig. 1. — Brasiliae prov. St. Pauli et Minarum in campis editis.
371. COCOS ROMANZOFFIANA Cham. (Knth. 286). — Mart. 127. tab 88 fig. 7. — Brasiliae insulae S. Catharinae.
372. COCOS? CRISPA H. B. K. (Kunth l. c. 287). — Cuba, inter Havana et Regla.
373. COCOS? PITYROPHYLLA Mart. (Walp. Ann. I. 1009 n. 3). — Mart. 290 n. 3. Palm. Orb. 99 tab. 3 fig. 2. — Boliviae prov. Yungas, alt. 7800'.
374. COCOS BUTYRACEA Mart. (Knth. en. III. 286). — Nova Granata alt. c. 4200'.
375. COCOS? VINIFERA Linn. (Walp. Ann. III. 473 n. 3). — Mart. tab. Z. II. fig. XVIII. XIX. (Euterpe). — Insula Haitina.
376. COCOS MAMMILLARIS Blanco (Knth. en. III. 596). — Insulae Philippinae.

L. SYAGRUS *Mart.* 129. 290.

(Knth. en. III. p. 288. — Walp. Ann. I. 1010.)

377. SYAGRUS MIKANIANA Mart. (Walp. l. c. n. 2). — Mart. 291 n. 1 tab. 166 fig. 1. (Cocos 128). — Brasilia orientalis.
378. SYAGRUS AMARA Mart. (Walp. l. c. n. 1). — Mart. 291 n. 2 tab. 166 fig. 2. Palm. Orb. 132. — Insula Martinica et aliae Antillae,

379. SYAGRUS BOTRYOPHORA Mart. (Walp. l. c. n. 3). — Mart. 292 n. 3 tab. 83. 84. 73. D. fig. 3. tab. 101 fig. 3 et tab. 166 fig. 3 (Cocos 118). — Brasilia, Bolivia.
380. SYAGRUS COCOIDES Mart. (Knth. en. III. 289). — Mart. 130. 292 n. 4 tab. 89. 90. 101 fig. 4. 5. et tab. 166 fig. 4. — Brasilia Amazonica.
381. SYAGRUS COMOSA Mart. (Walp. Ann. I. 1010 n. 4). — Mart. 292 n. 5 tab. 88 fig. 1. 2. tab. 166 fig. 5 (Cocos 122). — Brasiliae provincia Minarum, Goyaz.

LI. DIPLOTHEMIUM *Mart.* 107. 293.

(Kunth en. III. 290. — Walp. Ann. I. 1010.)

382. DIPLOTHEMIUM MARITIMUM Mart. (Knth. l. c. p. 290). — Mart. 108. 293 tab. 75. 77. fig. 3 tab. 77. A. Tab. Z. II. fig. V. — Brasilia orientalis.
383. DIPLOTHEMIUM CAMPESTRE Mart. (Kunth l. c. 290). — Mart. 109 tab. 76 fig. 1—4. tab. 78. — Brasiliae provincia Minarum.
384. DIPLOTHEMIUM LITTORALE Mart. (Knth. l. c. 290). — Mart. 110. 293 tab. 76 fig. 3. — Hook. bot. mag. tab. 4861. — Brasilia orientalis.
385. DIPLOTHEMIUM CAUDESCENS Mart. (Knth. l. c. 291). — Mart. 111. tab. 51 fig. 7. tab. 70. 77 fig. 1. 2. Tab. Z. fig. V. Z. XVI. fig. XV. — Brasilia orientalis.
386. DIPLOTHEMIUM TORALLYI Mart. (Walp. Ann. I. 1010 n. 1). — Mart. 294. Palm. Orb. 105 tab. 15 fig. 3. — Bolivia pr. Chuquisaca alt. 8500' usque.

LII. JUBAEA *Humb.* — Mart. 294.

(Knth. en. III. 293.)

387. JUBAEA SPECTABILIS Humb., Bonpl. — Mart. hist. n. Palm. 294 tab. 161 fig. 3. Palm. Orb. 107. — Chili, et culta.

LIII. MAXIMILIANA *Mart.* 131. 295.

(Knth. en. III. 291. — Walp. Ann. I. 1010.)

388. MAXIMILIANA REGIA Mart. (Knth. l. c. 292). — Mart. 132. 296 n. 2 tab. 91—93. Tab. Z. XVI. fig. II. — Bras. amazonica et per Guianam brittanicam.
389. MAXIMILIANA CRASSISPATHA Mart. (Walp. Ann. I. 1010 n. 1). — Mart. 296 n. 1. Palm. Orb. 111. — Ins. Sandominica et aliae Antillae.
390. MAXIMILIANA INSIGNIS Mart. (Knth. en III. 192). — Mart. 133. 296 n. 3 tab. 94. — Brasil. amazonica, ad flumen Essequibo.

LIV. ATTALEA *Humb. Bonpl.*

(Mart. 135. 296. — Knth. III. 277. — Walp. Ann. I. 1008.)

391. ATTALEA HUMILIS Mart. (Knth. l. c. 278). — Mart. 297 n. 1 tab. 168 fig. 1. — Brasilia orientalis, silvestris uti reliquae.
392. ATTALEA COMPTA Mart. (Knth. 276). — Mart. 137. 297 n. 2 tab. 41. 97. — Brasilia tropica.
393 ATTALEA EXCELSA Mart. (Knth. 277). — Mart. 138. 298 n. 3 tab. 96 fig. III. 1. 2. tab. 169 fig. III.
394. ATTALEA SPECIOSA Mart. (Knth. 277). — Mart. 138. 298 n. 4 tab. 96 fig. III. 3—6. tab. 169 fig. IV.
395. ATTALEA FUNÍFERA Mart. (Knth. 276). — Mart. 136 tab. 95. 96 fig. IV. — Brasilia orientalis.
396. ATTALEA PRINCEPS Mart. (Walp. Ann. I. 1008 n. 1). — Mart. 298 n. 5 tab. 167. fig. 1. Palm. Orb. 113 tab. 4 fig. 2 tab. 31 fig. B. — Moxos et Chiquitos.
397. ATTALEA BLEPHAROPUS Mart. (Walp. l. c. n. 2). — Mart. 298 n. 6 tab. 167 fig. II. Palm. Orb. 116 tab. 5 fig. 2. tab. 31 fig. C. — Bolivia.
398. ATTALEA CEPHALOTES Poepp. (Walp. l. c. n. 3). — Mart. 299 n. 7 tab. 169 fig. II. Palm. Orb. 119. — Maynas occidentalis.

399. ATTALEA PHALERATA Mart. (Knth. III. 278). — Mart. 300 n. 8 tab. 169 fig. V. Palm. Orb. 123. — Brasiliae prov. Goyaz.

400. ATTALEA MARIPA Mart. (Walp. Ann. I. 1009 n. 5). — Mart. 300 n. 9 tab. 167 fig. V. — Cayenne; prope Paramaribo.

401. ATTALEA COHUNE Mart. (Walp. Ann. I. c. n. 4). — Mart. 300 n. 10 tab. 167 f. IV. Palm. Orb. 121. — Honduras.

402. ATTALEA AMYGDALINA H. et K. (Knth. III. 277). — Mart. 301 n. 11. — Provincia Choco. (Nova Granata.)

403. ATTALEA SPECTABILIS Mart. (Knth. III. 276). — Mart. 136. 301 n. 12 tab. 96. fig. I. II. Palm. Orb. 121. — Brasiliae prov. Paraensis.

404. ATTALEA MARACAIBENSIS Mart. (Walp. Ann. I. 1009 n. 6). — Mart. 301 n. 13. tab. 167 fig. III. — Maracaibo.

405. ATTALEA MICROCARPA Mart. (Walp. l. c. n. 7). — Mart. 301 n. 14 tab. 168 f. II. — Brasilia amazonica.

406. ATTALEA? GOMPHOCOCCA Mart. — Mart. 301 n. 15 tab. 167 fig. VI. — Caudice-frondibus-spadice-floribus-drupa-?; putamine oblongo; 18 lin. longo, 10 lato, vertice breviter dentato, intra dentes cristis 4 cruciatim convergentibus, circa poros 6 lin. a b. pyramidato-attenuata distantes inaequaliter dentato, 4- v. 2-loculari, pariete in medio fasciculis 12 vasorum perfosso. — Icon putaminis tab. 167 fig. VI. — Crescit in America meridionali.

407. ATTALEA VENATORUM Mart. — Mart. p. 325 in adnot. — Caudice mediocri (20—24') petiolis longiusculis, pinnis sub- 4-aggregatis quadrifariis, cujusvis gregis ima surrecta, reliquis patulis, b. lepidotis, linearib. longe acuminatis; spatha extus pubente et longitudinaliter sulcata longe cuspidata; spadice (2'), feminei ramis erectis glauco-pruinosis; staminibus (6) exsertis, perigonio quadruplo longioribus; drupa ovali. — Caudex cylindricus caet. — Maynas. — Poeppig in litt. (sub Coco).

LV. ORBIGNYA *Mart.* p. 302.

(Knth. en. III. 293. — Walp. Ann. I. 1011. III. 473.)

408. ORBIGNYA PHALERATA Mart. (Walp. Ann. I. 1011 n. 1). — Mart. 302 tab. 170; Palm. Orb. 126 tab. 13 fig. 2 tab. 32 A. — Boliviae prov. Moxos et Chiquitos.

409. ORBIGNYA HUMILIS Mart. (Walp. l. c. n. 2). — Mart. 303 tab. 169 fig. 1 tab. Z. XVI. fig. III. Palm. Orb. 129 tab. 10 fig. 2. — Boliviae prov. Chiquitos.

410. ORBIGNYA? DUBIA Mart. 304 tab. 169 fig. 6. — Ramulis spadicis androgyni inferne fl. femineos binos ternosve, superne plures masculos alternatim secundos ferentibus; drupa ultra sesquipollicari oblonga-vertice acuminata, ad ⅓ usque induviata, 3—4-loculari, abortu 1-loculari. — Brasilia orientalis. — Obscura.

IV. LEPIDOCARYINEAE.

LVI. CERATOLOBUS *Bl.* — Mart. 196.

(Knth. en. III. 200. — Walp. Ann. III. 473.)

411. CERATOLOBUS GLAUCESCENS Bl. (Knth. en. III. 200. — Walp. l. c. n. 1). — Mart. 196 tab. 115. — Insula Java.

412. CERATOLOBUS CONCOLOR Bl. (Walp. Ann. III. 474 n. 2). — Mart. 197. — Insula Sumatra.

LVII. PLECTOCOMIA *Mart.* 198.

(Knth. en. III. 202. — Walp. Ann. III. 474.)

413. PLECTOCOMIA ELONGATA Mart. (Knth. l. c. 202). — Mart. 198 tab. 114. 116 fig. 1. Bl. Rumph. III. 68. tab. 158. 163 A. — Java, Malacca, Pinang.

414. PLECTOCOMIA MUELLERI Bl. (Walp. Ann. III. 474 n. 2). — Mart. 199 n. 2. — Insula Borneo, circa montem Sacumbang.

415. PLECTOCOMIA KHASIYANA Griff. in Calcut. j. V. p. 98. — Mart. 199 n. 3 tab. 176 V.

fig. XI. Tab. Z. XXII. fig. XVII. — Pinnis —; spathis obovatis cuneatis ap. triangulari acuto; sep. floris feminei subdistinctis planis glabris, pet. e b. lanceolata acuminatis; fructu globoso vertice rostrato, loricae squamis spadiceo-fuscis, ap. fimbriato deciduo. — India transgangetica in collib. Khasiya.

416. PLECTOCOMIA ASSAMICA Griff. l. c. p. 97. — Mart. hist. n. Palm. 199 n. 4. — Pinnis —; spadicis dense ferrugineo-tomentosi spathis —; calycis feminei ad medium tripartiti laciniis cuneato-rotundatis; petalis e b. lineari acuminatissimis; fr. globoso (v. obovato-globoso), stigmatibus rostrato, loricae squamis ferrugineis ap. longo persistenti crebre fimbriato subtomentosis. — Indiae prov. Assam superior.

417. PLECTOCOMIA HIMALAYANA Griff. l. c. p. 100. — Mart. 199 n. 5. — Pinnis lin-lanceolatis acuminatis; spathis ramor. floriferorum oblongis inde ab ap. exacte triangulari acuto deorsum leviter attenuatis, submembranaceis; fl. masculis in rhachi partiali fulvo-tomentosa approximatis, bractea lanceolata bracteolisque subulatis floribusq. glabris, calyce cupulari tricuspidato, petalis lanc. acutis. Promontorium montis Emodi in Himalaya lat. bor. 26° 50'.

LVIII. ZALACCA *Reinw.*; Mart. 199.

(Knth. en. III. 203.)

418. ZALACCA WALLICHIANA Mart. (Knth. l. c. 203). — Mart. 200 tab. 118. 119. 136. Tab. Z. XVIII. fig. XIX. — India aquosa passim. —

419. ZALACCA BLUMEANA Mart. (Knth. l. c.) — Mart. 201 tab. 123. 159 fig. III. — Java, Baly, reliq.

420. ZALACCA CONFERTA Griff. Calc. j. nat. hist. V. 1845 p. 16. — Mart. 201 n. 3 tab. 173. 174. Tab. Z. XVIII. fig. XXIX. Z. XXII. fig. XIII. — Polygamo-dioica; petiolis rhachin subaequantibus, aculeis albidis, pinnis lin-ensiformibus concinnis; spadicib. abbreviatis conferto-ramosis; bracteis ternis connatis, fertilium flore altero femineo, masculo effoeto; fructib. depresso turbinatis, pressione angulosis, lorica ceraceo-viridescente nitida laevigata.

421. ZALACCA AFFINIS Griff. l. c. p. 9. — Mart. 202 n. 4 Tab. Z. XXI. fig. IV. Z. XVIII. fig. XIX. — Dioica; petiolis rhachin subaequantibus, spinis longis gracilib. albis, pinnis fasciculatis falcato-lanc. acuminatis, ap. et marg. setulosis; spadice masculo inferne ramoso, spathis distichis, ramis abbreviatis quam spathae brevioribus, amentis congestis distichis, bracteis distinctis; femineor. floribus solitariis; fr. ovatis mammillato-cuspidatis, lorica castanea laevigata. — Cresc. in penins. Malacca.

422. ZALACCA SECUNDA Griff. l. c. p. 12. — Mart. 202 n. 5. Z. XVIII. fig XIX. — Dioeca?; petiolis-spinis-pinnis-; spadicibus masculis subnutantib., spathis undiq. vestitis, amentis pedunculatis exsertis secundis, pedunculis spathis vaginantibus imbricatis, bracteis amentorum distinctis, supremis et infimis vacuis. — In Assam superiore.

423. ZALACCA GLABRESCENS Griff. l. c. p. 14. — Mart. 202. n. 6. tab. Z. XVIII. f. II. — Polygamo-dioeca; petiolis sursum rhachique parce et subsolitarie aculeatis, pinnis aequidistantibus falcato-lanceolatis cuspidato-acuminatis; antice margine parce setulosis; spadice subduplicato-ramoso nutante, spathis internodia superantib. quam amenta breviorib.; amentis pedunculatis glabris (bracteolis parce villosis omnino tectis); in femineis flore neutro juxta femineum; calycis segm. obtusis, corollae triplo longioris ovatis; fructibus —. Insula Pinang.

424. ZALACCA MACROSTACHYA Griff. l. c. p. 13. — Mart. Palm. hist. p. 202. n. 7. Tab. Z. XVIII. f. XXVIII. Z. XXI. f. V. — Polygamo-dioeca; petiolis aculeis robustis, pinnis in fasciculis distantibus ensiformibus acuminatis antice setoso-serratis; spadicib. elongatis ramosis pendulis, pedunculo ferrugineo-tomentoso, internodiis elongatis, amentis pedunculatis, spathis primariis internodia subaequantibus, secundariis quam amenta brevioribus, fertilib. saepe flore neutro adstante; fructib. oblongo-ovatis utrinq. acutatis, loricae viridi-lutescentis squamis recurvo-hispidis. — Habitu spisso Z. Wallichianae sed robustior, caet. - Hab. Malacca.

LIX. DAEMONOROPS *Bl.* — Mart. 203.
(Knth. en. III. 201. — Walp. Ann. III. 474.)

§ I. *Cymbospathae.* Spathae membranaceae, chartaceae v. subcoriac., exteriores, nisi omnes, completae, primum dense superpositae fusiformes, in rostrum productae, ventre longitud. dehiscentes (semiapertae), plerumq. circa spadicis inflorescentias contractas diutius persistentes (ima plerumque evidentet bicarinata).

* *Gymnospathae* Griff.: Spatha extima inermis.

425. DAEMONOROPS NUTANTIFLORUS Griff. (Walp. Ann. III. 474 n. 1). — India or., Assam.

426. DAEMONOROPS STRICTUS Griff. (Walp. Ann. III. l. c. n. 2). — Sumatra mediterranea.

* *Hoplospathae:* Spatha extima, nisi et inaequentes armata aculeis compressis (subulatis) aut teretiusculis (subuliformib. v. setiformibus).

† *Chaetospathae* Griff.: Aculei spathae extimae plerique setiformes (rariores quoque passim complanati) superficiem (vix conspicue bicarinatam) quasi crinitam exhibentes.

427. DAEMONOROPS MELANOCHAETES Bl. (Knth. en. III. 202). Mart. 203. t. 117. 125. — Javae occid. montes; Pinang.

428. DAEMONOROPS PETIOLARIS Griff. (Walp. Ann. III. 475 n. 4). Mart. p. 326 in adnot. Tab. Z. XVIII. f. III. — Malaccae Griff.

429. DAEMONOROPS CALICARPUS Griff. (Walp. l. c. n. 5). — Mart. p. 326. in adnot., tab. 175. tab. V!. Tab. Z. XVIII. f. VII. Z. XXII. f. IX. — Malaccae.

†† *Acanthospathae* Griff.: Aculei spathae extimae complanati, subulati, plerumq. in carinis frequentiores (spatha pl. m. evidenter bicarinata).

430. DAEMONOROPS JENKINSIANUS Griff. (Walp. Ann. III. 475. n. 6). Mart. 327 in adnot. Tab. Z. XVIII. f. V. Z. XXI. f. I., Z. XXII. f. XI. — Indiae orientalis prov. Assam.

431. DAEMONOROPS MALACCENSIS Mart. (Walp. Ann. III. 475 n. 7). Mart. p. 327 in adnot. — Malaccae.

432. DAEMONOROPS GRANDIS Mart. (Walp. l. c. 476 n. 8). — Mart. 327 in adnot. tab. 175. f. IX. Tab. Z. XII. fig. II. — Malaccae.

433. DAEMONOROPS INTERMEDIUS Griff. (Walp. Ann. III. 446 n. 9). Mart. 327 in adnot. tab. 175. f. VIII. Tab. Z. XVIII. fig. VIII. — Malaccae.

434. DAEMONOROPS FISSUS Bl. (Walp. l. c. n. 10). Mart. 327. in adnot. — Insula Borneo.

435. DAEMONOROPS LEWISIANUS Griff. (Walp. l. c. n. 11). Mart. 327. in adnot. — Insula Pinang.

436. DAEMONOROPS ANGUSTIFOLIUS Griff. (Walp. l. c. n. 12). Mart. 327 in adnot. — Malaccae.

437. DAEMONOROPS HYGROPHILUS Mart. (Walp. l. c. n. 13). Mart. 204 n. 2. tab. 177. f. II. Tab. Z. VIII. f. VII—XII. — Malacca.

438. DAEMONOROPS MONTICOLA Griff. (Walp. l. c. n. 14). Mart. 328 in adnot. tab. 175. f. V. — Malaccae.

§ II. *Solenospathae:* Spathae plerumque crassae et coriaceo-lignescentes, oblique truncatae et dorso bidentatae, inde ex ap. (jam juvenili statu succrescentibus partibus spadicis interioribus perfisso) per totam longitudinem dehiscentes (apertae) atq. rhacheos internodia quam in Cymbospathis plerumque longiores denudantes; inflorescentiarum partialium ramulis subdistiche expansis b. circum-

scissae et cicatrices relinquentes, pleraeque tunc deciduae, ima plerumque diutius remanente, nunc ecarinata nunc bicarinata.

* Ezonatae, i. e. armis vaginae sparsis, nec tamen in zonas, cingulas v. manicas horizontaliter transversales connatis.

439. DAEMONOROPS PLATYACANTHUS Mart. (Walp. Ann. III. 477 n. 15). Mart. Palm. 204 n. 3. t. 160. f. I. II. III. — Javae et aliae insulae Sundaicae.
440. DAEMONOROPS OBLONGUS Mart. (Walp. l. c. n. 16). Mart. 205. n. 4. tab. 160. f. IV. — Insula Javae.
441. DAEMONOROPS HYSTRIX Mart. (Walp. l. c. n. 17). Mart. 205 n. 5. tab. 176. f. IV. — Insula Javae et Malaccae.
442. DAEMONOROPS HIRSUTUS Bl. (Walp. l. c. n. 18). Mart. p. 328. — Sumatrae silvae.
443. DAEMONOROPS KORTHALSII Bl. (Walp. l. c. n. 19). Mart. p. 328. — In Borneo insulae australis.
444. DAEMONOROPS LONGIPES Mart. — Mart. 205 n. 6. tab. 176. f. V. Tab. Z. XVIII. fig. XVII. — Malaccae Griff.
445. DAEMONOROPS GENICULATUS Mart. (Walp. Ann. III. 478 n. 21). Mart. t. 176 fig. III. *Calamus* Griff. l. c. 67. — Insula Pinang.
446. DAEMONOROPS ELONGATUS Bl. (Walp. l. c. n. 22). Mart. p. 329. — Insula Borneo.
447. DAEMONOROPS ACCEDENS Bl. (Walp. l. c. n. 23). Mart. Icon fructus, tab. 116. fig. V. — Javae occid. montes.
448. DAEMONOROPS RUBER Mart. (Walp. l. c. n. 24). Mart. 205 n. 7. — Javae insulae prov. Bantam.
449. DAEMONOROPS DRACO Bl. (Walp. l. c. n. 25). Mart. 205 n. 8. tab. 175. f. X. Sumatra orientalis, Borneo merid., Pinang.

** Zonatae, cingulatae v. manicatae: vaginar. armis b. in zonas v. cingulas s. manicas horizontaliter connatis.

450. DAEMONOROPS MIRABILIS Mart. (Walp. Ann. III. 478 n. 26). Mart. 206 n. 9. tab. 115. f. II. b. — Insulae Sundaicae.
451. DAEMONOROPS VERTICILLARIS Mart. (Walp. l. c. n. 27). Mart. 206 n. 10. tab. 175. f. III. Tab. Z. XII. f. 1. Tab. Z. XXII. f. VI. VII. (diagr. loricae). — Malaccae.
452. DAEMONOROPS CRINITUS Bl. (Walp. Ann. III. 479 n. 28). — Insula Borneo mediterranea.

§ III *Platyspathae:* Spathae omnes partiales, i. e. inflorescentias partiales involventes, universali deficiente, primum fusiformes, sub anthesi omni longitud. dehiscentes atq. in planum expansae, plerumque pergameneae v. membranaceae, rarius coriaceae (ima plerumq. bi-reliquae 1-carinatae). Spadix lorifer (excepto D. leptopode, qui cirrhos fert, quales a reliquis exulant).

453. DAEMONOROPS LEPTOPUS Mart. (Walp. l. c. n. 29). Mart. 206 n. 11. — Malaccae Griff.
454. DAEMONOROPS PLATYSPATHUS Mart. (Walp. l. c. n. 30). Mart. 206. n. 12. — In Tavoy, orae Tenasserim.
455. DAEMONOROPS GURUBA Mart. (Walp. l. c. n. 31). Mart. 206 n. 13. tab. 175. f. I. Tab. Z. XVIII. f. XX. et XXI.

var. α. *Hamiltonianus.*

var. β. *Mastersianus.*

Indiae orientalis provinciae.

456. DAEMONOROPS RAMOSISSIMUS Griff. (Walp. Ann. III. 479 n. 32). Mart. p. 330 in adnot. — Malabaria.
457. DAEMONOROPS RHEEDII Griff. (sub *Calamo*) (Walp. l. c. n. 33). Mart. p. 330 in adnot. — Malabaria, Rheede.

§ IV. Ambigui inter Daemoneropes et Calamos illis accedentes spathis universalib., imo etiam partialib. tubulosis, tandem longitudinaliter hinc apertis et subinde deciduis (structura Solenospatharum), his spathis inflorescentiarum partialium earumque ramulorum elongatis et obconico-cylindricis persistentibus (nec obliteratis).

458. DAEMONOROPS BARBATUS Bl. (Walp. Ann. III. 480 n. 34). Mart. p. 330 in adnot. — Macassaria in ins. Celebes, Nova-Guinea, caet.

459. DAEMONOROPS HETERACANTHUS Bl. (Walp. l. c. n. 35). Mart. p. 330 in adnot. — Nova-Guinea.

460. DAEMONOROPS? MANILLENSIS Mart. (Walp. l. c. n. 36). Mart. 3 p.30 in adnot. — Manillae.

Species obscurae, distinctae quidem, sed ob materiae defectum difficilius ordinandae.

461. DAEMONOROPS FASCICULATUS Mart. (Walp. Ann. III. 480 n. 37). Mart. p. 330 in adnot. — Malaccae.

462. DAEMONOROPS NIGER Bl. (Walp. l. c. n. 38). Mart. p. 330 in adnot. — Amboinae.

463. DAEMONOROPS PALEMBANICUS Bl. (Walp. l. c. n. 39). Mart. p. 330 in adnot. — Sumatra.

464. DAEMONOROPS GAUDICHAUDII Mart. (Walp. l. c. n. 40). Mart. supra l. c. — Manillae.

465. DAEMONOROPS FUSCUS Mart. (Walp. l. c. n. 41). Mart. supra l. c. — Manillae.

466. DAEMONOROPS RUMPHII Mart. (Walp. l. c. n. 42). Mart. p. 331 in adnot. — Amboina.

467. DAEMONOROPS CALAPPARIUS Bl. (Walp. l. c. n. 43). Mart. p. 331 in adnot. — Amboinae silvae montanae.

468. DAEMONOROPS MELANOLEPIS Mart. (Walp. l. c. n. 44). Mart. p. 331 l. c. — India orientali, loco natali non indicato.

LX. CALAMUS *) *Linn.*

(Kth. en. III. 204. — Walp. Ann. III. 482.)

§ I. *Anuri:* tam loris completis s. spadicibus abortivis aut partialibus s. spadicis ramis cirrhatim extenuatis quam cirrhis (frondium) carentes; pleriq. stantes nec scandentes. (Fl. plerumque majusculi.)

469. CALAMUS CASTANEUS Griff. (Walp. Ann. III. 482 n. 1). Mart. Palm. hist. 331 tab. Z. XVII. f. XXII. Z. XXI. f. II., Z. XXII. f. XV. et in adnotat. l. c. — In vepretis udis Malaccae.

470. CALAMUS GRIFFITHIANUS Mart. (Walp. l. c. n. 2). Mart. p. 332. tab. Z. XVIII. f. XXVII., Z. XXI. f. III. — Malaccae.

471. CALAMUS COLLINUS Griff. (Walp. l. c. n. 3). Mart. tab. 176. f. VIII. Tab. Z. XVIII. f. XIV. — In montib. Khasiya pr. Mahadeb.

472. CALAMUS SCHIZOSPATHUS Griff. (Walp. l. c. n. 4). Mart. 332 in adnot. — In collib. Khasiya et pr. Darjiling.

473. CALAMUS ARBORESCENS Griff. (Walp. l. c. n. 5.) Mart. l. c. — Pegu, unde in hortum Calcuttensem introductus, nomine C. hostilis.

474. CALAMUS ERECTUS Roxb. (Kunth en. III. 213). Mart. l. c. — Silhet.

475. CALAMUS HUMILIS Roxb. (Kunth l. c.). Mart. Palm. l. c. — Indiae prov. Chittagong.

476. CALAMUS CONCINNUS Mart. (Walp. Ann. III. 483 n. 8). Mart. p. 332 in adnot. tab. 116. f. X. — Tavoy in India or.

Hujus sectionis est Calamus ex montib. Angat, insularum Philippinarum, Blanco Fl. Filip. 268.

---

*) Calamum calolepin Miquel et Calamum Metzianum Schlechtdl. vide post indicem hanc Martianam.

§ II. *Loriferi:* i. e. spadicibus aut totis in lora mutatis aut partim, axi primario v. derivato gracilescente, in lora abeuntibus. Spadicum basis insequenti vaginae adnata. Lora dorso aculeis semiverticillatis plus minus unitis reduncis. Frondes ecirrhosae. Caudex plerisque caespitosus et scandens, rarius subnullus aut brevis.

* Pinnis ap. acuminatis (nec truncatis).

477. CALAMUS ORNATUS Bl. (Knth. en. III. 205. — Walp. l. c. n. 9). — Mart. 208 tab. 116 fig. II. et Tab. Z. XVIII. fig. XXIII. — In montib. Javae occ. et Bantam in Sumatra.
478. CALAMUS LONGISETUS Griff. (Walp. l. c. n. 10). — Mart. p. 333 in adnot. — E Pegu in hortum Calcuttensem illatus.
479. CALAMUS LITORALIS Bl. (Walp. l. c. n. 11). — Mart. l. c. — Paludosa litoris Javae.
480. CALAMUS HORRENS Bl. (Walp. l. c. n. 12). — Mart. l. c. in adnot. — Locis paludosis circa Bataviam.
481. CALAMUS ACANTHOSPATHUS Griff. (Walp. Ann. III. 484 n. 13). — Mart. l. c. tab. 176 fig. VI. Tab. Z. XVIII. fig. VI. — Indiae montes Khasiya.
482. CALAMUS FLAGELLUM Griff. (Walp. Ann. III. 484 n. 14). — Mart. l. c. tab. 176 fig. IX. — Indiae prov. Assam.
483. CALAMUS MACROCARPUS Griff. (Walp. l. c. n. 15). — Mart. l. c. tab. 176 fig. X. Tab. Z. XVIII. fig. XXIV. — Verisimiliter in collib. Khasiya.
484. CALAMUS MELANACANTHUS Mart. (Walp. l. c. n. 16). — Mart. l. c. tab. 116 fig. XIII. Tab. Z. XXII. fig. X. — Insula Pinang et ora Tenasserim.
485. CALAMUS EXILIS Griff. (Walp. l. c. n. 17). — Mart. l. c. tab. 176 fig. VII. — Malaccae in monte Ophir.
486. CALAMUS PENICILLATUS Roxb. (Walp. l. c. n. 18). — Mart. p. 334. — Silvae insulae Pinang.
487. CALAMUS CILIARIS Bl. (Walp. l. c. n. 19). — Mart. l. c. — Java.
488. CALAMUS ROTANG Lin. (Walp. Ann. III. 484 n. 20). — Mart. 334 in adnot. tab. 116 fig. VIII. Tab. Z XXII. fig. XII. — Bengaliae et Coromandeliae et Zeiloniae silvestria humida.
489. CALAMUS MONOICUS Roxb. (Walp. l. c. n. 21). — Mart. l. c. in adnot. — India orientali, loco natali non notato.
490. CALAMUS HELIOTROPIUM Hamilt. (Walp. l. c. n. 22). — Ind. or. prov. Rangpur ad Goyalpara.
491. CALAMUS NITIDUS Mart. (Walp. Ann. III. 484 n. 23). — Mart. l. c. in adnot. — Pr. Tavoy in ora Tenasserim.
492. CALAMUS ROYLEANUS Griff. (Walp. l. c. 485 n. 24). — Mart. l. c. tab. 176 fig. 1. Tab. Z. XVIII. fig. IX. — Vepreta uda Indiae or.
493. CALAMUS TENUIS Roxb. (Walp. l. c. n. 25). — Mart. l. c. tab. 176 fig. II. Tab. Z. XVIII. fig. XXIV. et XXV. diagr. fl. — Silvae udae Bengaliae.
494. CALAMUS LEPTOSPADIX Griff. (Walp. l. c. n. 26). — Mart. l. c. in adnot. tab. 175 fig. II. et Z. XVIII. fig. XIII. — In Indiae pr. Khasiya in montibus.
495. CALAMUS REINWARDTII Mart. (Walp. l. c. n. 27). — Mart. p. 208 tab. 112. — Javae occidentalis montes.
496. CALAMUS HETEROIDEUS Bl. (Walp. l. c. n. 28). — Mart. p. 335 in adnot. — Java occidentalis in silvis montium.
497. CALAMUS VIMINALIS Reinw. (Walp. l. c. n. 29). — Mart. tab. U fig. III. — Celebes; Java.
498. CALAMUS BUROENSIS Mart. (Walp. l. c. n. 30). — Mart. p. 336 in adnot. — In Buro insula.
499. CALAMUS EPETIOLARIS Mart. (Walp. l. c. n. 31). — Mart. p. 336 in adnot. — Java insula? Reinwardt.
500. CALAMUS SCHISTOCANTHOS Bl. (Walp. l. c. n. 32.) — Mart. l. c. in adnot. — Silvae udae ad fl. Dussan ins. Borneo.
501. CALAMUS OPACUS Bl. (Walp. l. c. n. 33). — Insulae Sumatrae mediterranea.

502. CALAMUS MOLLIS Blanco (Walp. l. c. n. 34). — Insula Luzonia.
503. CALAMUS MICRANTHUS Blume Rumph. III. 53 tab. 151 (Walp. Ann. l. c. n. 35). — Mediterranea Sumatrae.
504. CALAMUS SYMPHYSIPUS Mart. (Walp. l. c. n. 36). — Mart. l. c. Tab. Z. VIII. fig. XIV. — Bouton in freto Sundae.
505. CALAMUS SPECTABILIS Bl. Rumph. III. 55 tab. 152. (Walp. Ann. II. l. c. n. 37). — Javae occidentalis montes.
506. CALAMUS FLORIBUNDUS Griff. Calc. Journ. V. 56. — Mart. 337 tab. Z. XVIII. fig. XI. XV. (Walp. Ann. l. c. n. 38). — India or., Silhet, Assam caet.
507. CALAMUS POLYGAMUS Roxb. (Walp. l. c. n. 39). — Javae montana uda, inter 800—5000'.
508. CALAMUS JAVENSIS Bl. Rumph. III. 62 tab. 137 D. — Mart. tab. 113. 128 (Walp. Ann. III. 487 n. 40).
509. CALAMUS TETRASTICHUS Bl. tab. 153 (Walp. Ann. l. c. n. 41). — Insula Borneo.
510. CALAMUS MISHMEENSIS Griff. (Walp. l. c. n. 42). — Indiae or. montes Mishmi pr. vicum Tapan-Gam.
511. CALAMUS HAENKEANA Mart. (Walp. l. c. 43). — Insulae Sorsogon, Luzon.
512. CALAMUS BREVIFRONS Mart. (Walp. l. c. 44). — Insula Luzonia.
513. CALAMUS GRACILIS Roxb. (Walp. l. c. 45). — Indiae or. prov. Chittagong.
514. CALAMUS FASCICULATUS Roxb. (Walp. l. c. 46). — Mart. 210 tab. 116 fig. IV. et VI. — Bengalia. Martabania, Pegu ins. Penang.
515. CALAMUS INSIGNIS Griff. (Walp. l. c. 47). — Malaccae.
516. CALAMUS HUEGELIANUS Mart. (Walp. l. c. 48). — Mart. Tab. Z. XII. fig. III. (diagramma nomine Daemonoropis). — India or. — Obscurus.

** Pinnis non acuminatis sed truncatis.

517. CALAMUS CARYOTOIDES All. Cunn. (Walp. l. c. n. 49). — In fluv. Endeavour River vicinia.

§ III. *Cirrhiferi*, i. e. frondium rhachi in cirrhum aculeis nunc sparsis nunc semiverticillatis reduncis armatum mutata. Hi cirrhi in frondibus imis subinde deficere, in superioribus et praesertim in iis quae ex axilla sua spadicem promunt, adesse solent, ipsis pinnis nonnunquam deficientibus. — Species hic enumeratae nec lora completa nec partialia, e ramo v. ap. spadicis mutata, obtulerunt; attamen ulteriore examine opus est, utrum utraque forma in una eademq. specie passim locum habeat.

518. CALAMUS GEMINIFLORUS *Griff.* (*Walp. Ann. III. 489 n. 50*). — *Mart. tab. 175* fig. XII. Tab. Z. XVIII. fig. XVIII., Z. XVII. fig. XIV. — *Malaccae.*
519. CALAMUS EXTENSUS Roxb. (Walp. l. c. n. 51). — Indiae prov. *Silhet.*
520. CALAMUS QUINQUENERVIUS Roxb. (Walp. l. c. n. 52). — Ind. or. prov. *Silhet*, vastis tractibus per arbores vagans.
521. CALAMUS MICRANTHUS Griff. (Walp. l. c. n. 53). — Malaccae.
522. CALAMUS LAEVIGATUS Mart. (Walp. l. c. n. 54). — Mart. p. 339 in adnot. — Malaccae.
523. CALAMUS GLAUCESCENS Bl. Rumph. (Walp. l. c. n. 55). — Insulae Borneo silvae udae.
524. CALAMUS MELANOLOMA Mart. (Walp. l. c. n. 56). — Mart. 209 tab. 116 fig. III. Tab. Z. XXII. fig VIII. — C. anceps Bl. — Silvae montium ignivomorum in Java occ.
525. CALAMUS PLICATUS Bl. (Walp. l. c. n. 57). — Insula Celebes.
526. CALAMUS ? LATIFOLIUS Roxb. (Walp. l. c. n. 58). — Mart. tab. 160. fig. V. — Indiae prov. Chittagong, arbores late pervagans.
527. CALAMUS PALUSTRIS Griff. (Walp. l. c. n. 59). — Mart. tab. Z. XVIII. fig. X. (diagr. florum). — Orae Tenasserim udae, in prov. Mergui.
528. CALAMUS RUDENTUM Lour. (Walp. l. c. n. 60). — In Cochinchinae silvis.
529. CALAMUS USITATUS Blanco (Walp. n. 61). — Insulae Philippinae.

530. CALAMUS ADSPERSUS Bl. (Walp. n. 62). — Montes Javae occidentales.
531. CALAMUS (?) PISICARPUS Bl. (Walp. n. 63). — Amboinae.
532. CALAMUS EQUESTRIS Willd. (Walp. n. 64). — Mart. 340 in adnot. — In montosis, saxosis Moluccarum.
533. CALAMUS CAESIUS Bl. (Walp. n. 65). — Insulae Borneo regiones australes.

§ IV. *Dipluri* i. e. cirrhiferi et simul loriferi, spadice nimirum aut ex ap. rhacheos primariae aut e ramo quodam in lorum excurrente. Cirrhi in his quoque minus elongati et in quibusdam frondibus (inferiorib.) deficientes. Arma cirrhorum et lororum uti in antecedentibus, attamen in C. secundifloro cirrhus loco aculeorum armatur uncis oppositis e pinnis mutatis, ut in Desmonco.

534. CALAMUS RHOMBOIDEUS Bl. (Walp. l. c. n. 66). — Javae occident. montes nec in ins. Sumatra.
535. CALAMUS PALLENS Bl. (Walp. Ann. l. c. n. 67). — Mart. p. 341 in adnot. — Javae prov. Cheribon in silvis.
536. CALAMUS ASPERRIMUS Bl. (Walp. l. c. 68). — Javae occid. montes ignivomi, in silvis.
537. CALAMUS SECUNDIFLORUS Pal. Beauv. (Walp. l. c. 69). — Africa occid. ad ripas fluviorum; pr. Sierra Leone, in Senegombia, ad fluv. Congo v. Zaire.

Species obscuriores, quippe quae characteres tam generis quam sectionis nimis mancos hucusque exhibuerunt.

538. CALAMUS AUREUS Reinw. (Walp. l. c. n. 70). — Ins. Celebes.
539. CALAMUS DISCOLOR Mart. (Walp. l. c. n. 71). — Mart. p. 341 in adnot. — Ins. Philippinae, loco natali non indicato.
540. CALAMUS ? AUSTRALIS Mart. 213 n. 38. (Walp. l. c. 72). — Mart. p. 342 in adnot. — In insula Fitzroy dicta.
541. CALAMUS VERUS Lour. (Walp. l. c. 73). — Mart. p. 342 in adnot. — In silvis Cochinchinae tam montanis quam planis.
542. CALAMUS DIOICUS Lour. (Walp. l. c. n. 74). — Mart. p. 342 in adnot. — Cochinchinae silvae pr. flumina et littora.
543. CALAMUS ALBUS Pers. (Walp. l. c. n. 75). — Mart. l. c. — Amboinae.
544. CALAMUS SIPHONOSPATHUS Mart. (Walp. l. c. n. 76). — Mart. p. 342 in adnot. — Manillae.
545. CALAMUS MARGINATUS Mart. (sub Daemonorope ? Bl.) (Walp. l. c. n. 77). — Mart. l. c. in adn. — Borneo austr. circa fl. Dusson et pr. Martapura.
546. CALAMUS GRAMINOSUS Bl. (Walp. l. c. 78). — Mart. l. c. in adnot. — Amboinae.
547. CALAMUS CAWA Bl. (Walp. l. c. 79). — Mart. l. c. — Ins. Amboinae, Buro et in ins. Bonsa.
548. CALAMUS ? SCIPIONUM Lour. (Walp. l. c. 80). — Mart. l. c. in adnot. — Silvae peninsulae Malaianae ex utraque parte freti Malaccensis, in Cochinchina.
549. CALAMUS ? PETRAEUS Lour. (Walp. l. c. 81). — Mart. l. c. in adnot. — Cochinchina et forsan in aliis regionibus Ind. aquosae.
550. CALAMUS ? AMARUS Lour. (Walp. l. c. 82). — Mart. l. c. in adn. — Silvae Cochinchinae.
551. CALAMUS ? MAXIMUS Blanco (Knth. en. III. 595 n. 49. — Walp. Ann. III. 492 n. 83). Mart. h. Palm. nat. p. 343 in adnot. — Insulae Philippinae.
552. CALAMUS BLANCOI (Knth. en. III. 595 n. 50. — Walp. Ann. III. n. 84). Mart. l. c. in adnot. — Insulae Philippinae et in ins. Cirkzee aliisq. ante Bataviam ad borealem plagam crescens, (species forsan inter Daemonoropes v. Calamos supra enumeratos latet).

LXI. KORTHALSIA *) Bl

Mart. hist. n. Palm. p. 210.

553. KORTHALSIA POLYSTACHYA Mart. — Mart. 210. tab. 172. f. I. Tab. Z. XIII. — Peninsula Malaccensis.
554. KORTHALSIA RIGIDA Bl. Mart. l. c. 211. n. 2. (Walp. Ann. III. 492 n. 1.)
555 KORTHALSIA SCAPHIGERA Mart. — Mart. l. c. 211. n. 3. Tab. Z. VIII. f. II. III. IV. — Peninsula Malaccensis.
556. KORTHALSIA LACINIOSA Mart. — Mart. l. c. 211 n. 4. — Insula Mergui.
557. KORTHALSIA ROBUSTA Bl. Mart. l. c. n. 5. (Walp. l. c. n. 4.) — Borneo, Java, Sumatra.
558 KORTHALSIA ROSTRATA Bl. Mart. l. c. n. 6. (Walp. l. c. n. 2.) — Borneo.
559. KORTHALSIA DEBILIS Bl. Mart. l. c. p. 143. (Walp. l. c. n. 3.) — Sumatra.
560. KORTHALSIA ZIPPELII Bl. (*Ceratolobus*). — Mart. l. c. p. 211. n. 8. (Walp. l. c. n. 5.) — Nova-Guinea.
561. KORTHALSIA ANGUSTIFOLIA Bl. Mart. p. 211. n. 9. — Borneo.

LXII. EUGEISSONA *Griff.*

Mart. p. 212. — (Knth. en. III. 213.)

562. EUGEISSONA TRISTIS Griff. Mart. 212. t. 179. 180. Tab. Z. XIV. (Walp. l. c. n. 493.) — Malaccensis peninsula; ins. Pinang.

LXIII. METROXYLON *Rottb.*

Mart. 213. — (Knth. en. III. 213.)

§ I. *Sagus:* Semel fructificans, spadice terminali. Albumen ruminatum.

563. METROXYLON RUMPHII Mart. l. c. 213. n. 1. tab. 102. 159. — Indiae aquosae plagae orientales.
564. METROXYLON LAEVE Mart. — Mart. l. c. 214. n. 2. — Peninsula Malaccensis, Siam.
565. METROXYLON INERME Mart. — Mart. l. c. n. 3. — Java Sumatra et alibi in India aquosa.
566. METROXYLON LONGISPINUM Mart. — Mart. l. c. n. 4. — Amboina.
567. METROXYLON MICRACANTHUM Mart. — Mart. l. c. n. 5. — Cerama, amboinice Sagu.
568. METROXYLON SILVESTRE Mart. — Mart. l. c. n. 6. — Cerama, Amboina.

§ II. *Pigafetta:* Pluries fructificans, spadice laterali. Albumen aequabile.

569. METROXILON FILARE Mart. — Mart. l. c. n. 7. — Insulae Cerama, Xulla, Buro reliq.
570. METROXYLON ELATUM Mart. — Mart. l. c. p. 216 n. 8. tab. 102. — Celebes.

LXIV. RAPHIA *Comm. et Pal.*

Mart. hist. nat. Palm. 216. — (Knth. l. c. 216.)

571. RAPHIA TAEDIGERA Mart. — Mart. l. c. 54. 216 n. 1. t. 45. 47. f. V. 48. Tab. Z. XXII. f. I. II. — Brasilia Amaz.
572. RAPHIA VINIFERA Pal. B. — Mart. l. c. 216. n. 2. — Africa occid. depressa: a Sierra Leone usque ad Congo.
573. RAPHIA RUFFIA Mart. — Mart. l. c. 217. n. 3. Tab. Z. VIII. f. XVI. Z. XVIII. f. XVI. Z. XXI. f. VI. Z. XXII. f. III. VI. V. — Madagascaria; colitur in ins. Mascarenis.

*) Korthalsiam Junghuhnii Miq. vide post indicem hanc Martianam.

LXV. MAURITIA *Lin. f.*

Mart. Palm. 41. 217. — (Knth. en. III. 217.)

574. MAURITIA VINIFERA Mart. p. 42. tab. 38. 39. f. I. II. tab. 51. f. 3, Tab. Z. XI. f. I. — Palmet. Orb. 20. tab. 13. f. 1. tab. 21. B. — In Brasilia centrali, Boliviae prov.

575. MAURITIA FLEXUOSA Lin. — Mart. p. 44. tab. 40. — Brasilia aeq., Surinamum Guiana Gallica et Britannica, ad ostia Orinoci et locis humidis prov. Cumanensis et Caracasanae.

576. MAURITIA ARMATA Mart. — Mart. 47. tab. 39. fig. III. IV. t. 44. t. 47. f. IV. et 51. f. I. — Brasilia aequat. In ripa Oum. Ata bapi.

LXVI. LEPIDOCARYUM *Mart.*

Mart. 49. 217. — (Knth. l. c. 220.)

578. LEPIDOCARYUM GRACILE Mart. — Mart. 50. tab. 45. 46. 51. f. 6. Tab. Z. XVIII. f. XXVI. — Brasilia aequator. in silvis.

579. LEPIDOCARYUM TENUE Mart. — Mart. 51. tab. 47. — Iisdem locis c. praecedente in Brasilia.

V. PALMAE HETEROCLITAE.*

LXVII. NIPA *Thunb.*

Mart. hist. nat. Palm. p. 305. — (Knth. l. c. 110 et 589. — Walp. Ann. III. 495.)

580. NIPA FRUTICANS Thunb. Mart. 305 tab. 108. 171. 172. — Blume Rumph. III. 73. tab. 105. 164. 165. — India aquosa.

LXVIII. PHYTELEPHAS *Rz. et Pav.*

Mart. supra 306. — (Knth. l. c. 109. — Walp. l. c. 494.)

581. PHYTELEPHAS MACROCARPA R. et P. — In Peruvia.

582. PHYTELEPHAS MICROCARPA R. et P. — Utraque in Peruvia per Andium nemora crescentes et forsan aliae complures a clar. Gaudichaud (voy. de la Bonite, part. bot.) distinguuntur nomine: Ph. Ruizii, Pavonii, Pöppigii, Humboltianae, Kunthianae, Bonplandianae, Willdenowianae, Persoonianae, Endlicherianae, Orbignianae.

I. CHAMAEDOREA *Willd. Mart.*

(Confer supra indicem Martianam n. 1—23.)

1 CHAMAEDOREA ERNESTI-AUGUSTI (♀) Wendl. — Hook. bot. mag. tab. 4831. — Caudice 3—5 pedali arundinaceo annulato erecto b. radicante ap. dilatato folioso, f. petiolatis circumscriptione obovatis b. cuneatis profunde bifidis marg. saepissime grosse serratis raro subincisis, petiolis folio brevioribus b. insigniter dilatatis amplexantib., pedunculis axillaribus petiolum superantibus solitariis inferne sensim angustioribus erectis, spathis 3—4 vaginatis persistentibus, spadice pedali et ultra, cylindraceo coriaceo carnoso demum coccineo, calyce albo primum immerso, petalis coccineis.

Ch. Ernesti-Augusti. Wendl. Alg. G. Zeitg. 1852. n. 10, ejusd. index Palm. p. 12. Habit: Tabasco in Nova-Granata.

CHAMAEDOREA ERNESTI-AUGUSTI (♂) Wendl. — Hook. bot. mag. tab. 4837. — Caudice 3—4 pedali arundinaceo annulato erecto b. radicante ap. dilatato folioso, f. petiolatis circumscriptione obovatis b. cuneatis profunde bifidis marg. saepissime grosse serratis raro subincisis, petiolis folio brevioribus b. insigniter dilatatis amplexantibus, pedunculis petiolum superantibus crassiusculis inferne sensim angustio-

ribus erectis spathis vaginatis persistentibus, spadice 8—9 pollicari simpliciter ramoso, ramis plurimis 6—8 pollicarib. attenuatis gracilib. obtuse angulatis, calyce albo primum immerso operculiformi, petalis coccineis.

Chamaedorea Ernesti-Augusti Wendl. Allg. G. Zeitg. n. 10; Ejusd. ind. Palm. p. 12. — Hook. bot. mag. t. 4831 (foem).

Hab. in provinc. Novae - Granatae.

2. ? CHAMAEDOREA FIBROSA Wendl. — Wendland Index Palmar. 1854. p. 57. (subgenus Collinia Martius). — Frondibus rigidiusculis pinnatis, vaginis apertis, marginibus fibroso-fissis in petiolum subteretem v. obtuse trigonum attenuatis, rhachi supra acutangula, vagina, petiolo rhachique dorso fascia dilute viridi obsolete notatis, pinnis quaternis septenisve in greges approximatis elongato-lanceolatis, falcatis, b. contractis, longe acuminatis, subhorizontaliter patentibus, summis confluentibus, nervis primariis tribus, inter binos singulis secundariis. — Patria Guatemala? — Frondes $3^1/_2$—4 ped. lg., vagina 12—13 poll., petiolo 5—6 poll., rhachi 21—24 poll., pinnis 11—12 poll. lg. $1^1/_4$—2 poll. latis. — Verisimiliter affinis Ch. eleganti Mart. — Infloresc. nondum vidi.

3. ? CHAMAEDOREA FLAVOVIRENS Wendl. — Wendl. Ind. palmar. 1854. p. 60. (*Euchamaedora* Mart.). — Caudice erecto, remote annulato; frondibus erecto - patentibus pinnatis, flavo - virentibus, vaginis cylindricis ap. paulo apertis et subauriculatis, petiolis subrotundis, b. supra callosis, evanescente applanatis, rhachi supra subrotunda, vagina petiolo rhachique dorso fascia albida distincte notatis, pinnis remotis utrinque 6—7, oblongis falcatis, b. contractis, acuminatis, apicib. pendulis, summis confluentibus, nervis primariis et secundariis 7—9. — Patria ignota. — Caud. diam. 7—9 lin., annulis 4—5 poll. distantib. Frondes $3^1/_2$—4 ped. longae, vagina 8—10 ped., pet 5—7 poll., rhachi 2 ped., pinnis 10—11 poll. longis, 3—$3^1/_2$ poll. l. — (Inflorescentiam nondum vidi).

4. ? CHAMAEDOREA (*Euchamaedorea*) BARTLINGIANA Wendl. – Wendland. Ind. Palmarum 1854 p. 60. — Caudice erecto, remote annulato; frondib. erecto-patentibus, pinnatis, glaucescentibus, vaginis b. cylindricis, ap. oblique longeque apertis, subauriculatis, in petiolum teretiusculum supra applanatum v. paulo canaliculatum attenuatis, vagina petiolo rhachique dorso fascia albida notatis, pinnis remotis utrinque 5—6, elongato-lanceolatis, falcatis, longissime acuminatis, marginibus recurvis, apicib. paulo pendulis saepe semitortis summis in laciniam latissimam confluentibus, supra opacis subt. nitidis nervo medio et duobus intramarginalib. validioribus, nervis secundariis utrinque 1—2; spadicibus femin. infra frondes erecto patentibus, spathis jam inter florescentiam exaridis, simpliciter ramosis, ramis 6—8 erectis, fl. depressis, ovalibus, ovariis subglobosis viridulis, rudimentis staminum nullis; ramis spadicis, calycibus petalisque flavescentibus. — Plantam masc. non vidi. — Patria: Nova Granata. — Indidi huic speciei nomen F. Bartlingii, Dr. ph. universitatis Gottingensis decoris et ornamenti, praeceptoris mei carissimi.

5. CHAMAEDOREA (*Euchamaedorea*) BREVIFRONS Wendl. — Wendland Index Palmar. 1854 p. 61. — Caudice erecto, remote annulato; frondibus patentibus, pinnatis, viridibus, vaginis cylindricis ap. longe apertis, auriculatis, petiolis brevib. obtuse trigonis, b. supra callosis, rhachi supra acutangula, vagina petiolo rhachique dorso fascia albida notatis, pinnis utrinque 6—8 subaequidistantibus, alternis, oblongo lanc., falcatis, b. contractis acuminatis v. abrupte acuminatis, apicibus pendulis, summis confluentibus, nitidis, nervo medio et duob. intramarginalibus validioribus, nervis secundariis utrinque 3; spadicibus masculis infra frondes erecto - patentibus, spathis apicem versus inter florescentiam exaridis simpliciter ramosis, ramis longis 9—12, pendulis, fl. subrotundis, petalis latere minime distantibus, flavovirentibus. — Pl. femineam non vidi. — Patria: N. Granata. — Proxime affinis Ch. Lindenianae mihi, sed pinnis minoribus et florib. minus apertis sat differt.

6. ? CHAMAEDOREA (*Euchamaedorea*) GRAMINIFOLIA Wendl. — Wendland Index Pal-

mar. 1854. p. 62. — Caudice remote annulato; frondib. erectis, pinnatis, vaginis cylindricis, ap. paululo apertis et subauriculatis, petiolis subrotundis, b. supra callosis, evanescente-canaliculatis, rhachi supra acutangula, vagina petiolo rhachique dorso fascia dilute viridi obsolete notatis, pinnis utrinque 36—42 approximatis, aequidistantib., lin-lanceolatis longissime acuminatis, horizontaliter patentibus, nervo medio nervis intramarginalib. validiore, atroviridulis; spadicib. masc. erectis ramosis, ramis longissimis pendulis, spathis jam inter florescentiam exaridis. — Plantam femin. non vidi. — Patria: Guatemala?

7. CHAMAEDOREA (*Euchamaedorea*) KLOTZSCHIANA Wendl. — Wendland Index Palmar. 1854. p. 63. — Caudice erecto, annulato; frondibus erecto-patentibus, pinnatis vaginis cylindricis ap.. paululo apertis, petiolis subcylindricis b. supra callosis, subcanaliculatis, rhachi supra acutangula, vagina petiolo rhachique dorso fascia albida notatis, pinnis utrinque 15—18, ternis in greges subopposítas approximatis, suprema cujusque gregis maxima, elongato-oblongo-lanceolatis, falcatis b. contractis, longo acuminatis, apicibus pendulis, summis confluentibus, opacis, nervis primariis 3, nervis secundariis utrinq. 3—4. — Patria: Mexico.

8. CHAMAEDOREA GLAUCIFOLIA Wendl. — Wendland Index Palmar. 1854. p. 64. — Caudice erecto, remote annulato; frondib. erecto-patentibus, pinnatis glaucescentibus, vaginis ..., petiolis semiteretibus, supra excavato-canaliculatis, rhachi supra acutangula, petiolo rhachique dorso convexis concoloribusq., pinnis numerosis utrinque 70—80, inaequidistantibus, quaternis senisve in greges irregulares approximatis, linlanceolatis, longissime acuminatis inaequaliter patentibus. — Planta unica mascula in horto bot. Brux. colitur. — Patria: N. Granata, in pinetis pr. pagum Chiapas. — Caudex circ. 12—15 ped. altus caet.

Subgenus STEPHANOSTACHYS Kl.

(Otto Dietr. Gartenz. 1852. p. 363.)

Cor. mascula monopetala, tripartita, femin. tripetala. Praefloratio utrinque sexus convoluto-imbricata.

9. CHAMAEDOREA ARENBERGIANA Wendl. — Wendland Ind. Palmar. 1854. p. 66. — Caudice erecto, remote annulato; frondibus erecto-patentibus ap. recurvatis, pinnatis, vaginis cylindricis ap. ad tertiam partem oblique apertis, auriculatis, in petiolum obtuse trigonum supra evanescenti-canaliculatum attenuatis, rhachi supra obtuse angulata, vagina, petiolo rhachiq. fascia albida distincte notatis, pinnis utrinque 8—10 remotis, oblongo-elongatis, falcatis, b. contractis, longissime acuminatis, apicibus pendulis, superioribus angustioribus, summis confluentibus, nervis primariis 9; spadicib. infra frondes, spathis apicem versus jam inter florescent. exaridis, masc. simpliciter ramosis, ramis 8—10 pedalis et una cum parte rhacheos superiore densissime floriferis, femin. simplicibus v. pauciramosis, erectis crassis; baccis conferte dispositis, subglobosis v. transverse oblongis, nucib. oblongis embryone medio in dorso sito. — Patria: Guatemala?

A *Ch. Casperiana* Kl. differt: frondibus majoribus pinnis multo longioribus et latioribus, rhachibus spadicum masculor. superiore parte densissime floriferis et spadicibus femin. simplicib. v. minus ramosis.

Hanc speciem, quae primo in horto Arenbergensi inveni, consecratam esse volui duci de Arenburg-Meppen, litterarum fautori excellentissimo atque humanissimo.

III. MORENIA *Rz. et Pav.*

(Cfr. supra indicem Martianam n. 25—26.)

1. MORENIA CORALLINA Karst. in Linn. XXVIII. p. 274. — Palma 20-ped., solitaria, trunco arundinac., glabro, annulato viridi, 1½ pollices in diametro; foliis oblongis, pinnatipartitis, breviter vaginatis, 6-pedalibus, pinnis leviter reduplicatis bipedalibus, tres pollices latis, acuminatis inermibus. Flores dioici (?) in spadicibus infra comam verticillatis, simpliciter ramosis; spathis quatuor membranaceis, inferior incompleta

breviter tubulosa, tribus superioribus, fusiformibus, spadicem tegentibus, dorso apice apertis, spadices albi, flores masculi albi dein flavescentes, solitarii, sessiles, ebracteati. — Bacca corallina globosa magnitudine nucis avellanae parce carnosa; albumen aequabile; embryo supra basin dorsalis. Crescit in altitudinem 1000—1500 metr. in declivitate saltus St. Marthensis nive aeterna tecti.

VIII. OENOCARPUS *Mart.*
(Knth. en. III, 179.)

1. OENOCARPUS MAPORA Karst. l. c. 277. — Palma 30—40' alta, trunco diametro quatuor ad quinque pollicum, annulato inermi; folia 10—12 pedes longa, petiolata, petiolus basi vaginante, vagina superne fimbriatim lacerata trunci gemmam amplectens, f. ovalia, pinnata, pinnis 50-60 parijugatis, alternis vel suboppositis, hic illicve binis vel ternis aggregatis, longitudinaliter costato-plicatis, acutissimis, 2" latis, discoloribus; pagina inferiore glaucis minutissime pilosiusculis, basi revoluta sessilibus; rhachis triquetra inferne furfure fusco tecta; spathae duae ventre apertae, exterior minor, interior fusiformis, spadicis gemmam involvens, sub anthesin decidua, acuta, pagina exteriore, uti spadicis rami fastigiati sub anthesin penduli, cinnamomeo-pulverulenta demum rufa; flos masc. sepalorum membranaceorum et petalorum pergamenorum aestivatio valvata; stamina sex libera, antherae sagittatae, versatiles. — Fl. fem. sepala ovata rotundata aestivatione imbricata, petala sepalis longiora, aestivatione convolutiva; fructus baccatus magnitudine nucis avellanae majoris, glaber, styli residuo persistente apiculatus, pericarpio carnoso, violaceo, endocarpio fibroso semen involvente, testa unilateraliter raphe ligulata chalazam terminalem attingente notata; embryo in axi albuminis radiati. — Crescit in sylvis humidis regionum planarum graminosarum altitudine 1000 metr. Orenocensium et lacus Maracaibensis.

XVI. IRIARTEA *R. et Pav.*
(Cfr. supra indicem n. 106—113.)

1. IRIARTEA PUBESCENS Karst. in Linn. XXVIII. 262. — Palma 30-pedalis, truncus quatuor pollicum diametro, ligno nigro corticatus, annulatus, basi nonnunquam radicibus aëreis sustentatus; folia decempedalia elliptica petiolata, petioli basi in vaginam 1' longam, viridem, apicem trunci amplectentem explanata, petiolo libero parvo, canaliculato, — impari-pinnata; pinnis alternis 3' longis, lanceolatis, basi lata ($1^1/_2$ pollicem) subreduplicata rhachi affixis, apice et margine superiore sinuato-erosis, costato-plicatis, supra glabris, subtus praesertim in costis et petiolo minutissime fusco-puberulis, versus marginem superiorem lineis intercostalibus fusco-puberulis notatis, pinna terminali cuneata, apice erosa. Inflorescentiae infra cacumen 5—9 verticillatae, spicis pedalibus simpliciter ramosis, fructiferis pendulis, fructibus baccatis magnitudine ovi columbini flavescentibus, minutissime puberulis, calyce minute tridentato et corolla tripetala sustentis, apice nudis, monospermis. Semen ovoideum fulvum flavescenti-reticulatum; embryo in basi albuminis ruminati cornei. — Crescit gregario in silvis humidis et calidis confluentium fluminum Meta et Rio negro.

JESSENIA *) *Karsten* nov. gen.
(Endl. gen. 1726 1). — Linn. XXVIII. p. 388.

Flores masculi. Calyx minutus trisepalus, sepalis semiorbicularibus carnosulis; membranaceo-marginalis aestivatione imbricatis. Corollae petala tria, calyce multo longiora, lanceolata, cartilaginea, nervoso-striata, aestivatione valvata. Stamina crebra (16—20) libera; filamenta brevia subulata, antherae lineares acutae, loculis duobus basi discretis, longitudinaliter introrse dehiscentibus, versatiles. Ovarii rudimentum, stylis tribus filiformibus terminatum, centrum floris occupans. — Flores feminei.

*) In honorem antecessoris Greifswaldensis „Jessen" genus dicatum.

Calyx trisepalus, sepalis carnosulis, orbicularibus, aestivatione imbricata. Corollae petala tria sepalis similia majora, subtenuiora, aestivatione imbricata. Ovarium triloculare, loculis uniovulatis; ovulis erectis anatropis; stylus brevis, stigmata tria valida, conniventia, intus stigmatosa. Fructus baccatus, ellipsoideus (ovi columbae magnitudine) phyllis perigonialibus auctis basi fultus, styli-residuo vertice terminatus, monospermus, pericarpio parco oleoso-carnoso violaceo (eduli) tectus, endocarpio fibroso, fibris prope basin solutis semen involventibus; seminis testa membranacea raphe ligulata unilateraliter notata, albumen corneum ruminatum, embryo magnus axilis radicula infera.

1. JESSENIA POLYCARPA Karst. l. c. — Palma valida solitaria 60 pedum altitudine, truncus pedis unius diametro, ligno nigro; folia erecto-patula 24 pedum longitudine, aequaliter pinnata, foliola utrinque 100, opposita, basi reflexa, sessilia, 4' longitudine 6 pollicum latitudine, linearia acuta, costato-plicata, rhachi parte inferiore canaliculata reticulatim appendiculata, superiore triquetra subtus uti foliolorum pagina inferior albide glauca, semperflorens. — Inflorescentia axillaris, solitaria, fructifera folio delapso nuda pendula; spathae duae fusiformes, exterior 1½', interior 5 pedes longa sub anthesin dorso longitudinaliter rumpentes pendulae; spadix simpliciter et fastigiato-ramosus, ramis glabris, flores ebracteati in excavationibus partis inferioris ramorum terni, duo masculini femineum solitarium stipantes, in extremitate ramorum masculini gemini vel solitarii sparsi. — In planitie orinocensi et fluminis Maranon ad pedem tractus Andium locis humidis sylvaticis habitans.

SOCRATEA *Karsten.*

Linn. XXVIII. p. 265, e genere Iriartea, embryonis in albumine seminis situs caussa genus exemptum.

Palma spectabilis 60 — 80 pedalis, trunco cylindrico glabro, annulato, 10—11 pollicum diametro, radicibus multis muricatis validis supra solum enatis sustento. Inflorescentiae spathis nonnullis cinctae, exterioribus brevibus incompletis apice bifidis, interioribus fusiformibus completis, summis bracteiformibus. Spadix sub anthesi pendulus flavescens pedem longus ramosus, floribus sessilibus, scrobiculis rhachi carnosae immersis, ebracteatis, monoicis; masculis superioribus vel feminino solitario, rhachis parte inferiore enato, geminatim utrinque adjectis. Flores feminei: Calyx trisepalus, sepalis triangularibus pergamentaceis, extus pilosiusculis, aestivatione imbricatis. Corollae petala tria, calyci similia et paullo majora, stamina sterilia nulla. Ovarium liberum sessile triloculare, loculis uniovulatis, ovulis basi affixis atropis; stigmata tria minuta sessilia. Drupa ellipsoidea, perigonii phyllis persistentibus auctis sustenta, apice laevis, glabra; pericarpio carnosulo, grumoso, demum irregulariter lacerato, mono- vel rarius disperma; semen glabrum venosum magnitudine et forma nucis moschatae; embryo in apice albuminis aequabilis cornei inclusus.

1. SOCRATEA ELEGANS Karsten l. c. p. 264. — Folia petiolata, petiolus basi longe vaginatus, trunci apicem tegens. duodecim pedalia, pinnata, pinnis oppositis, utrinque viginti, cuneatis, alternatim petiolo oblique descendentim adnatis, in lacinias 5—6 sectis, apice erosas, costatas inferiores (anticae) lineares, suprema (postica) cuneata, subtriangularis, basi reduplicata sessiles, discolores pagina inferiore glaucas, lineis albo-tomentosulis notatas, basi ut petiolus, tomento parvo, sericeo, adpresso tectas. Inflorescentiae infra cacumen sessiles, spathis quatuor, dorso demum apertis et deciduis cinctae. Drupae maturae flavae. Crescit cum praecedente.

2 SOCRATEA ORBIGNYANA *J. Orbignyana* Mart. p. 187. — Fortasse ab elegante haud diversa, qua in causa nomen S. elegantis delendum esset.

DECKERIA *) *Karsten* (gen. e Iriartea desumptum).
Karsten in Linn. XXVIII. p. 238.

Flores monoici in eodem spadice, spathis pluribus coriaceis, exterioribus incompletis, interioribus completis, cylindricis inflorescentias infra cacumen plures, verticillatas, pendulas involventibus. — *Masc.* Calyx trisepalus, sepala triangularia, pilis flavescentibus, prurientibus hirsuta; aestivatione imbricata. Corolla tripetala, pergamentacea, sepalis multum longior, longitudinaliter striata, aestivatione valvata. Stamina plurima 16—20, filamenta brevia, filiformia, antherae basifixae, lineares, petala aequantes, longitudinaliter birimosae. Ovarii rudimentum nullum. Flores feminei: Calyx sepalis tribus glabris triangulari-suborbicularibus, basi lata sessilibus, gemmulam cucullatim amplectentibus, aestivatione imbricatis. Corolla tripetala; petala sepalis paullo longiora, iis similia, coriacea; aestivatione imbricata. Stamina sterilia duodecim libera, filamenta complanata. Ovarium triloculare, loculis uniovulatis, ovulis hemitropis. Bacca sicciuscula, grumosa, phyllis perigonialibus persistentibus basi fulta, vertice residuo styli apiculata, subglobosa, depressa. Semen subglobosum, testa tenuis cum endocarpii superficie interna coalita; embryo in albumine subradiato, corneo, centro cavo, lateralis.

1. DECKERIA CORNETO. — Palma excelsa 180—200', truncus saepius medio tumidus, pedis unius diametro, ligno durissimo, nigro corticatus, subannulatus, glaber, radicibus plurimis supra terram emersis in conum reunitis sustentus. Folia petiolata, petiolus basi in vaginam tripedalem cylindricam viridem explanatus, superne liber canaliculatus, — duodecimpedalia, pinnata, pinnis utrinque 20 alternis, cuneatis, tripedalibus, rhachi oblique (descendentim) impositis, costato-plicatis, subglabris, costis petioloque parce pilosiusculis, apice erosis, in 10—12 segmenta partitis, eorum inferiora tripedalia, latiora 5—6" lata, basi reduplicata sessilibus, superioribus angustioribus 1—2" latis brevioribus, supremum 1' longum. Inflorescentiae infra frondes pendulae, plures (2—3) ante anthesin cornuto-curvatae, 3—5' longae, spathae plures, quatuor exteriores minores incompletae, interiores completae spadicem tegentes, coriaceae, deciduae, spadix simpliciter sparse-ramosus, floribus monoicis, ebracteatis, pedunculi foveolis impositis, superiores masculi, gemini, inferiores feminini, solitarii, masculis binis fulti. Bacca subglobosa unius usque ad duorum pollicum diametro, flavescens. — Crescit frequenter in silvis humidis regionis planae, quae inde a tractu andium bogotensium in vastis solitudinibus fluminis Metae et Negro excurrit.

2. DECKERIA PHAEOCARPA, *Iriartea phaeocarpa* d'Orbigny Mart. hist. naturalis p. 188.
3. DECKERIA VENTRICOSA, *Iriartea ventricosa* Mart. p. 187.
4. DECKERIA LAMARCKIANA, *I. Lamarckiana* d'Orbigny p. 18. tab. 12. fig. 2. t. 20 A.

XV. **PINANGA** (*Seaforthia R. Br.*).
(Cfr. supra indicem Mart. n. 79. n. 105.)

1. PINANGA JUNGHUHNII Miq. — Miq. in pl. Jungh. II. p. 157. — Caudice humili, frondib. breviter petiolatis inaequalit. pinnatisectis rhachi tenuiter furfuracea glabrescente, segm. utrinq. 12nis—13nis erecto-patulis lin-lanceolatis acuminatissimis praesertim vers. ap. falcatis, spadicib. brevissime pedunculatis, divaricate bi- v. trifidis, spatha caduca. — In ins. Sumatra in montosis Lubu-radja in silvis 3—4000' alt. detexit Jungh. — Palma nana, stipite 5—7 ped. alto gracili et tenui; in affinitate P. furfuraceae, inaequalis, patulae. — Caudex digitum crassus etc.

---

*) Genus in honorem viri de arte botanica bene meriti „Decker" dicatum.

XVII. a. KLOPSTOCKIA *Karst.*

(Cfr. supra in indice Mart. n. 114—116 sub *Ceroxylon.*)

Karsten in Linn. XXVIII. p. 251.

Palma dioica in diversis stirpibus vel polygamo-dioica vel monoica. Inflorescentiae axillares spathis pluribus sparsis cinctae, exterioribus incompletis, interioribus completis, facie exteriore furfuraceo-puberulis, interiore glabris, sub anthesi pendulis primum ventre apertis demum irregulariter longitudinaliter fatiscentibus, spadices ramosissimi, flores bracteolati minuti in pedunculo teneri flexuoso breviter pedicellati. Calyx minimus tripartitus, laciniis triangulari-acutis. Corolla tripartita, laciniae lineari-acutae calyce multo longiores carnosulae coriaceae, aestivatione subvalvata; stamina 9, rarius 10—12, 6 per paria petalis imposita, tria iis alterna fauci inserta, filamenta subulata basi in urceolum tubo corollae adnatum unita, antherae sagittatae versatiles birimosae. Ovarium triloculare loculis uniovulatis, ovulis anatropis, styli tres canaliculati, acuti, intus stigmatosi, reclinati. Bacca globosa phyllis perigonialibus immutatis sustenta, monosperma vel rarius di- — trisperma; stigmatorum residua subbasilaria vel inter lobos terminalia; epicarpio coriaceo mesocarpio mucilaginoso carnoso, seminis testa fragilis nigra, albumen corneum subradiatum, embryo basilaris conicus.

Palmae trunco altissimo, ligno nigro-durissimo, annulato, epidermide alba vel ceracea tecto, foliis pinnatis basi reticulo fibroso vaginatis, pinnis lineari-acutis, supra laete viridibus infra tomentosulis albidis vel flavescentibus, inflorescentiis multiramosis sub anthesi pendulis stramineis vel albis, baccis corallinis magnitudine nucis avellanae.

1. KLOPSTOCKIA CERIFERA Krst. l. c. — Caudice interdum excelso (200'), 1' diametro, epidermide ceracea alba, folia pinnata, foliola alterna vel subopposita basi reduplicata, aequaliter rhachi imposita, horizontalia, sub vernatione flava, subtus uti petiolus sericeo-albo-tomentosula. Spathae plures coriaceae, extus flavescenti-furfuraceae, quinque interiores completae, coriaceo-membranaceae; flores in pedicellis brevibus bracteati, uti ramificationes spadicis albi, petala sepalis quater longiora carnosula; stamina corollae longitudine, ea floris feminei sterilia annulum hypogynum formantia, testa seminis globosa nigra laevis. Crescit in regionibus temperatis andium reipublicae antiquae Columbiae 1500—2500 metrum altitudine.

2. KLOPSTOCKIA INTERRUPTA Karst. l. c. — Truncus 100—120', epidermide alba haud ceracea tectus; folia lanceolata pinnata, foliolis utrinque circiter 100, binis, ternis, quaternis vel pluris basi reduplicata petiolo communi applanato superne triquetro oblique (descendentim) affixis ideoque folium crispum mentiens, majora bipedalia, linearia, acuta pollicem lata, coriacea, costa media valida, subtus petiolusque albida furfuracea, summa coalita fissa, juniora sub vernatione alba. Inflorescentia bipedalis spathis 4 exterioribus incompletis interioribus 4 completis; flores straminei, corolla calyce multo longior, petalis antheras subexcedentibus; seminis testa unilateraliter cristata nigra glabra.

3. KLOPSTOCKIA UTILIS. — Truncus 40—50' altitudine, epidermide alba haud ceracea tectus; folia pinnata foliolis uti Kl. interrupta dispositis, subtus flavido-furfurascentibus, juniora sub vernationem flava tenacia, inflorescentia pendula straminea, testa seminis unilateraliter cristata nigra.

XVIII. WALLICHIA *Roxb.*

(Conf. supra in ind. Martiana sub n. 117—123.)

1. WALLICHIA REINWARDTIANA Miq. — Miq. in pl. Jungh. II. p. 157. — Caulescens, frondium (brevium) segmentis cuneatis supra medium sinuato- 3- v. subquinquelobis,

antice inaequaliter dentatis, coriaceis, subt. concolorib. rhachiq. vaginisque furfuraceis dem. nigro-punctulatis, spadicib. lateralib. aggregatis, fastigiato-ramosis. — Hab. in Java, loco non adnotato (Jungh.). — Caudicis vertex digitum v. pennam olorinam crassus, etc.

XXII. GEONOMA *Willd.*

(Conf. supra indicem Martianam n. 139—170.)

1. GEONOMA DENSA Linden et Herm. Wendl. — Frondibus oblongis rigidiusculis, 30—35-juge pinnatisectis, rufo-fuscis, petiolo brevi, rigido, segmentis oppositis suboppositisve, densis, uninerviis raro binerviis vel trinerviis, plerumque angustis, longissime acuminatis, basi contractis, strictiusculis; spadicibus magnis, duplicato-vel triplicato-ramosissimis, fusco-cinereis, ramulis gracilibus, strictiusculis, longis, alveolis margine bilabiatis, trifariam imbricatis; baccis parvis subglobosis.

Wendland in Linn. XXVIII. p. 331.

Hab. in Nova Granata in silvis pr. Cachiri, ubi in alt. 7000′ legerunt Funck et Schlim. m. Januario.

2. GEONOMA MAGNIFICA Lind. et Herm. Wendl. l. c. — Caudice elato, annulato; frondib. elongato-obovatis, 7—8-juge-pinnatisectis, petiolo longissimo, segmentis inaequalibus, oppositis suboppositisve, parum distantibus, rigidiusculis, plerumque late lanceolatis, longissime acuminatis, duobus superioribus in quovis latere latissimis; spadicibus magnis, fuscescenti-puberulis, triplicato-ramosissimis, ramulis tenuibus, alveolis margine integerrimis, quinquefariam imbricatis. — Patria Palmae illius pulcherrimae Tabasco, ubi inter oppidula St. Carlos et Macuspona leg. Ghiesbreght.

3. GEONOMA LINDENIANA Herm. Wendl. l. c. — Frondib. elongato-ovatis, membranaceis, irregulariter 7—12-juge pinnatisectis, petiolo longiusculo, segmentis inaequalibus, oppositis alternisve, remotiusculis, lanceolatis vel late lanceolatis, falcatis, longissime acuminatis; spadicibus strictis, simpliciter ramosis, raro duplicato-ramosis, fusco-cinereis, puberulis, ramis 7—11 robustis, strictis, patentibus, densifloris, alveolis margine integerrimis, quinquefariam imbricatis; baccis obovatis, brevissime apiculatis, e viridi nigricantibus, subruguloso-nitidis. — Patria Nova Granata ubi legerunt in alt. 5000′ pr. Capacho Funck et Schlim. (Verdugillo incolarum.)

4. GEONOMA PUMILA Lind. et Herm. Wendl. l. c. — Caudice arundinaceo, 1 m. alto, 7—8 m. m. crasso; frondibus ovatis, submembranaceis, 2—3 juge pinnatisectis, segmentis aequalibus, oppositis, remotiusculis, late lanceolatis, breviter acuminatis, falcatis; spadicibus rufo-fuscis gracilibus, simpliciter ramosis, ramis 4—7 tenuibus, alveolis margine subbilabiatis trifariam imbricatis; baccis ovalibus, brevissime apiculatis, nigricantibus, rugulosis. — Patria Nova-Granata prope St. Martha 6000′.

5. GEONOMA PORTEANA Herm. Wendl. l. c. p. 340. — Caudice sobolifero, tenui, remote annulato; frondibus simplicibus, breviter petiolatis, lamina elongato-oblonga, basi contracta, apice bifida, filiformiter producta, quater latitudine longiore, plicata, coriacea, supra nitida, atroviridi, utrinque nervis primariis circiter 20; spadicibus erectis, apice simpliciter ramosis, ramis 3—5 patentissimis, alveolis margine breviter bifidis, trifariam imbricatis. — Patria Brasilia. Colitur in horto „Herrenhausen".

6. GEONOMA MARTIANA Herm. Wendl. l. c. p. 342. — Caudice 5 c. m. crasso, densissime annulato, nec sobolifero; frondibus simplicibus, breviter petiolatis, lamina elongato-oblonga, basi contracta, apice bifida, quater latitudine longiore, membranacea, opaca, utrinque nervis primariis 30—40; spadicibus patentissimis nutantibusque, longipedunculatis, apice simpliciter ramosis, ramis 5—7 crassiusculis, confertis, alveolis margine integerrimis, septemfariam imbricatis. — Patria America centralis, sub nom. G. Spixiana missa et in horto Herrenhausen culta.

7. GEONOMA GHIESBREGHTIANA Lind. et Herm. Wendl. in Linn. XXVIII. l. c. — Caudice brevi aut subnullo; frondibus elongato-ovatis, 6-juge pinnatisectis, petiolo longo, segmentis inaequalibus, oppositis suboppositisve, remotiusculis alternatim anguste

lateque lanceolatis, longissime acuminatis, falcatis, duobus superioribus in quovis latere latissimis; spadicibus simplicibus, rhachi cylindrica, obtusata, alveolis margine nonnihil revolutis, integerrimis, septemfariam imbricatis. — Ghiesbreght leg. in Chiapa G. macrostachyae etc.

8. GEONOMA METENSIS Karst. Linn. XXVIII. p. 409. — Acaulis, monoica spathis duabus tubulosis membranaceis aequalibus, spica simplex labiis foveolarum membranaceis. Palma acaulis, monoica in diversis spicis, foliis 3—4-pedalibus, longe petiolatis, basi vaginante reticulatim fibrosa, lamina lanceolata pinnatisecta apice bifida, foliolis 6—10-jugis falcatis distantibus, alternantibus vel oppositis, pedalibus 1—3" latis supremis latioribus, basi lata affixis, apice acuminatis multinervosis subtus pallidioribus, in nervis et costis subtilissime flavo-tomentosulis. Inflorescentia axillaris, spathis duabus completis linearibus apice tandem apertis membranaceis 8—9 pollices longis, interiore tomentosula; pedunculo pedali; spica simplici, subpedali, apice longe-mucronata, tomento parco tecta; flores feminini solitarii masculis geminis stipati, fovearum distantium labio inferiore patulo, sinuato-emarginato. Flores masc.: Calyx trisepalus, sepalis carinatis lanceolato-acutis, cartilagineis, margine membranaceis fimbriatis, aestivatione imbricata. Corollae petala tria basi connata, coriacea ovale-triangularia, aestivatione valvata. Stamina sex, filamenta in urceolum connata antherarum loculamenta disjuncta, basi affixa, aestivatione inflexa, sub anthesin divaricato-erecta, longitudinaliter dehiscentia. Rudimentum ovarii minimum. Fl. feminini.: Calyx floris masculi. Corolla gamopetala tripartita, lobis triangularibus acutis, aestivatione valvatis; urceolus staminodiorum tubulosus, liber 6-dentatus ovarium ambiens. Bacca globosa nigra pisi magnitudine. — Habitat in planitie fluminum Maranon et Orenoco ad pedem tractus audium granatensium cum G. d'Orbignyana varietas acuminata, locis sylvaticis umbrosis arenosisque hyeme inundatis.

9. GEONOMA PARAGUANENSIS Karsten l. c. p. 410.

Monoica, spadice simpliciter ramosa, spathis compressis ancipitibus 6-pollicaribus, foliis pinnatisectis 20-jugis, foliolis $\frac{1}{2}$—2" latis.

Palma monoica 12-pedalis, truncus pollicis diametro annulatus, stramineus, folia 5—6 pedalia subaequaliter pinnatisecta, pinnis circiter viginti utrinque bipedalibus lineari-lanceolatis acutis semipollicem usque ad duos pollices latis, firmis costato-nervosis. Inflorescentia axillaris, spathae duae lanceolatae 5—6-pollicares subaequales ancipites utrinque apice longitudinaliter apertae, demum in fibras irregulariter fissae, coriaceae, extus striatae, tomentosulae intus glaberrimae. Spica pedunculata simpliciter ramosa $1\frac{1}{2}$-pedalis, pedunculo tereti, tomento parco rufo tecto, ramis octopollicaribus, rectis, lineam crassis; floribus masculis in quavis fovea solitariis vel geminis versus basin femineos solitarios stipantibus, sessilibus, bracteolatis, bracteis erosis; foveae labium inferius emarginato-bilobum, superius semicirculare integrum. Masc.: Calyx trisepalus sepalis cartilagineis, lanceolatis acutis, aestivatione imbricatis. Corolla calycem aequans cartilaginea gamopetala, tripartita, laciniis triangularibus acutis, aestivatione valvatis. Stamina 6, filamenta basi connata, apice libera, antherarum loculamenta disjuncta aestivatione inflexa sub anthesin erecta, divaricata, longitudinaliter dehiscentia dein pendula torta. Rudimentum ovarii minimum. Flos femininus: Perigonium maris, urceolus membranaceus 6-dentatus ovarium ambiens; fructus baccatus globosus niger, lineas tres in diametro. — Crescit in monte St. Annae peninsulae Paraguana, altitudine 400 metr.

10. GEONOMA LINEARIFOLIA Karst. l. c. p. 411.

Monoica, spadice simpliciter ramosa, spathis tubulosis 6—8 pollicaribus, pinnis linearibus 17-jugis, fructus magnitudine pisi.

Palma arundinacea, monoica cespitosa, 6-pedalis; trunco semipollicis diametro, glabro annulato, stramineo; folia quadripedalia, longe petiolata, pinnatisecta, basi vaginante reticulatim fibrosa, petiolo triquetro bipedali, in pagina superiore plano vel canaliculato, uti pagina inferior foliorum, praecipue in costis indumento brunneo detergibili tectis, pinnis utrinque 16—17 alternis pedalibus linearibus lineas tres latis.

longe acuminatis basi lata reduplicata sessilibus trinerviis, supremis lineas quator latis quadrinerviis; inflorescentia axillaris pedalis, sesquipedalis longitudinis, simpliciter ramosa longe pedunculata, spathis duabus tecta, spathae cylindricae, interiore paulo longiore, apice unilateraliter apertae tandem longitudine irregulariter fissae, uti spadices tomento parco brunneo primum tectae dein calvae longitudinaliter striatae; spadicis rami 9—10 simpliciter ramosi, sex ad octo pollices longi, bracteati, flores gemini in alveolis labio inferiore exciso sessiles, bracteolis membranaceis erosis fulti monoici in eadem spadice', feminei singuli cum masculo juncti vel in parte superiore ramorum masculi solitarii. Flor masc.: Calyx trisepalus, sepalis lanceolatis acutis, pergamentaceis, margine membranaceis, aestivatione imbricatis: corolla tubulosa calycis consistentia, trifida, laciniis triangularibus, aestivatione valvata. Stamina sex, filamenta in tubum connata apice libera, antherarum thecae discretae basi sessiles, aestiv. inflexae sub anthesin divaricato-patulae, longitudine dehiscentes. Ovarii rudimentum. Fl. fem.: Calycis sepala triangularia, membranacea, margine fimbriata, aestiv. imbricata. Corolla urceolata, calyce duplo longior, limbo trifido lobis aestiv. valvatis; androeceum sterile tubulosum ovarium ambiens. Baccae nigrae, apiculatae, pisi majoris magnitudine. — Crescit in declivitate orientali andium Bogotensium altitudine 1500 metr.

XXXI. LICUALA *Rumph.*

(confer supra indicem Palmar. Martianam n. 208.)

Miq. in pl. Jungh. II. p. 163.

Ab hoc genere, a Rumphio indicato, a Wurmbio botanice definito, a cl. Blume accurate descripto, nequaquam separari potest Pericycla Bl., quae nec habitu nec ullo charactere botanico ab illa differt.

Pericycla penduliflora, unica ej. generis species, frondium conformatione adeo similis est Licualae Rumphii Bl., ut ambae ad eand. fere stirpem referri posse videantur.

1. LICUALA SPECTABILIS Miq. — Miq. in pl. Jungh. II. p. 163. — Petiolis gracilib. ex toto fere retrorse aculeatis, frondium segmentis 12—14, inferiorib. latiorib., aliquando intermedio uno reliquis latiore, omnib. ap. sinuato-dentatis, dentib. obtusis divaricato-bilobis, exterior. multo longiorib., spadicib. tomentellis alterne ramosis, ramis ramosis, fructib. subglobosis obtuse mucronatis, semine conformi fusco. — Ad sinum maris Wijnkoopsbaai socialem hanc Palmam detexit Junghuhn. — Caudex, teste cl. Jungh., erectus petiolorum vaginis cinctus, 7—10-pedalis, etc.

III. CORYPHINAE.

XXXVII. TRITHRINAX *Mart.*

(Cfr. supra ind. Palmar. Martianam n. 238 239.)

1. TRITHRINAX MAURITIAEFORMIS Karst Linn. XXVIII. p. 244. — Palma trunco 60-80' altitudine, 1' diametro, erecto; inermi, ligno rubescente, superficie cicatricibus foliorum delapsorum annulatus, annulis 6'' distantibus. — Folia sparsa 15—18-pedalia, petiolo quinquepedali canaliculato basi reticulatim vaginante; lamina suborbicularis 10—12 pedum diametro usque ad basin fere bipartito-palmatipartita vel palmatifida; laciniae 60, lineares, acutae, basi plus minus cohaerentes, coriaceae tricostatae, apice laceratae reflexae, supra laete virides, subtus glaucescentes. Inflorescentia axillaris supradecomposita, paniculaeformis, folio longior, spadix bracteis longe vaginantibus acuminatis tectus, floribus hermaphroditis minutis, lineam longis, bracteatis, breviter pedicellatis. Calyx turbinatus tripartitus, laciniis triangularibus, stramineis, marcescentibus longitudinaliter striatis (nervosis). Petala tria calyce subtriplo longiora, alba, basi staminum ope concreta. Stamina sex aequalia, filamenta subulata longitudine petalorum; antherae sagittatae, birimosae, introrsae, versatiles; ovarium libe-

rum, pyramidatum, triangulare, acutum; stigma trilobum, lobis conniventibus erectis, papillosis. Bacca plerumque unica pisiformis globosa nigra monosperma; seminis sublenticulari testa fusca; embryo in albumine aequabili corneo lateralis. Crescit in silvis humidis feracissimis calidisque antiquae reipublicae Columbiae.

XLI. PHOENIX *L.*

(Confer supra indicem Palmar. Martianam 261.)

1. PHOENIX DACTYLIFERA L. — E. Vogel, Centralafricanische Datteln, in Bonplandia p. 74 et 75, u. tab. 1. — Hic 37 varietates Phoenicis dactiliferae e ditione Africana, Murzuk nominata, nomine eorum vernaculo appellantur eorumque fructus icone et litteris in conspectu synoptico collocantur.

XLIII. BACTRIS *Jacq.*

(Cfr. supra indicem Mart. n. 285—325.)

1. BACTRIS LEUCACANTHA Lind. et Herm. Wendl. in Linn. XXVIII. p. 345. — Caudice elato; frondibus pinnatisectis, petiolo rhachique aculeatis, aculeis longis 2—5-*gonis, fragilibus, tumidulis, stramineis*, basin apicemque versus attenuatis nigrisque *solitariis vel 2—5 aggregatis*, segmentis *confertis*, usque ad mediam rhachin irregulariter aggregatis, *superne* aequidistantibus, lanceolatis, acuminatis; spadicibus recurvis, *pedunculo aculeis nigris dense instructo*, rhachi perbrevi, ramosa, ramis 13 densifloris, longis, calyce femineo corollam superante; drupa nigra, oblongo-subglobosa, vertice acuta, putamine depresso-globoso. — Patria: Nova Granata, inter St. Estevan et Campanero alt. c. 1500', ubi legerunt Funck et Schlim.

2. BACTRIS CONFLUENS Lind. et Herm. Wendl. l. c. p. 347. — Caudice arundinaceo; frondibus aggregato-pinnatisectis, rhachi aculeata, aculeis nigris, longis, subulatis, rectis, remotis, solitariis vel binis aggregatis, segmentis binis in greges remotos alternos vel suboppositos approximatis, lanceolatis, falcatis, longissime acuminatis, extimis utrinque latissime confluentibus, spadicibus recurvatis, pedunculo brevissime aculeato, rhachi elongata, ramosa, ramis 12—14 flexuosis, calyce femineo corolla dimidio breviore: drupa obovata, apice breviter attenuata, putamine obovato. — Hab. in silvis udis Nova-Granatensis pr. Campanero et St. Christoval. Legerunt Funck et Schlim. Fr. Majo.

3. BACTRIS CARIBAEA Karsten l. c. p. 403. — Palma 30-pedalis semipedem in diametro, ligno durissimo nigro circiter pollicem crasso, medulla alba, truncus annulatus, annulis 5—6 pollices distantibus, aculeis 3—4 pollices longis, nigris tectus. Folia 8—9 pedes longa, ovalia, petiolo tripedali, basi aculeis setisque tecto, costa (rhachi) glabra pinnis 120-jugis, eidem ternis ad septenas aggregatis, oblique (descendentim) impositis, ideoque folium crispum praebentibus, pedes duos longis, lineam latis, acuminatis, septemcostatis, costis supra albo-setosis, margine ciliis pungentibus obsitis. Inflorescentia axillaris, spathis duabus hispide setosis tecta exteriore breviore 5—6 pollices longa apice irregulariter rumpente, interiore triplo longiore ventre tandem longitudinaliter fissa; spadix simpliciter ramosus, pendulus, inermis, flavide furfuraceus, flores albido-flavidi, feminei inter masculos sparsi, annulo hypogyno destituti. Flores masc.: Calyx membranaceus tenerrimus hyalinus trisepalus, sepalis lanceolato-acutis. Corolla carnosa-coriacea, profunde tripartita, phyllis lanceolatis, acutis, nervosis, aestivatione valvata. Stamina 6 corollae fauci inserta, tria petalis alterna, filamenta filiformia tenera longiuscula, antherae oblongae birimosae basifixae. Drupa miniata, phyllis perigonialibus cyathiformibus basi cincta, androeceo destituta, magnitudine nucis avellanae, epicarpio coriaceo, mesocarpio carnoso, endocarpio osseo glabro, fulvo, nigro-venoso, apicis truncati perip eria triporoso, albumen aequabile corneum; embryo subverticalis. — Crescit ad pedem montis glacialis St. Marthae in planitie sicca et calida Maracaibensi et St. Marthensi.

4. BACTRIS PILOSA Karsten l. c. p. 405. — Palma viginti-pedalis trunco pollicis dia-

metro, nigro-aculeata, foliis septempedalibus lanceolatis pari-pinnatis, 60-jugis, pinnis $1\frac{1}{2}$-pedalibus lineari-acuminatis, alternantibus vel oppositis, subtus pilosis supra pilosiusculis scabris, margine setis subtilibus obsitis rhachi triangulari subtus convexa cinnamomeo-pulverulenta, lateribus aculeis pollicaribus nigris cumulatis vel solitariis obsita, supra carinata, pilosa, nigro-tomentosula. Inflorescentia axillaris sub anthesin pendula spathis duabus tecta; exterior incompleta, apice aperta; interior fusiformis, completa, rufo-tomentosa, et setis spinosis nigris dense tecta, sub anthesin ventre longitudinaliter rupta; spica simpliciter ramosa, floribus ebracteatis, sessilibus undique tecta, femineis solitariis majoribus masculis intermixtis. Masc.? Fem.: Calyx et corolla urceolata ore truncato, tridentato; urceolus staminodiorum nullus Drupa nigra subglobosa nucis Avellanae minoris magnitudine, monosperma, putamine lenticulari poris tribus lateralibus. — Crescit in planitie littorali lacus Maracaïbensis locis humidis umbrosis.

5. BACTRIS CUVARO Karsten l. c. p. 406. — Palma tenera cespitosa; trunco duodecimpedali pollices duos in diametro, ligno nigro, annulato, aculeis setisque spinescentibus albis apice nigris vestito; foliis sexpedalibus apice bifidis interrupte pinnatis, pinnis utrinque 24—30 ternis, quinis ad denas aggregatis, supremis latioribus pinnatifidis caeteris lanceolatis longe acuminatis, basi angustato-reduplicata sessilibus, sesquipedem longis, margine hispido-ciliatis; petiolus basi aculeatus, parte superiore glaber triqueter. Drupa obconica rotundata, flava, magnitudine nucis Avellanae majoris, styli residuo terminata, calyce et corolla urceolata tridentata basi fulta; putamine osseo nigro vertice truncato, hispidulo, versus peripheriam triporoso poris stellato-impressis. — In planitie pedi orientali andium Granatensium affini, in littoribus fluminis Metae et Nigri locis silvaticis umbrosis.

6. BACTRIS COROSILLA Karsten p. 407. — Palma caespitosa, trunco 6—8-pedali, digiti crassitie ad nodos setoso-aculeato, aculeis nigris pollicaribus; folia petiolata, petiolo setoso-aculeato, aculeis bipollicaribus nigris obsesso, — pinnata, pinnis paucis, inferioribus 2—4-jugis, suboppositis vel alternis, linearibus, acutis, superioribus duabus magnis latioribus costato-plicatis, acutis. Inflorescentia spicata, simpliciter ramosa, spathis duabus tomento flavescente velutinis, exterior minor interior subpedalis setis nigris subpollicaribus tecta, ventre tandem longitudinaliter fissa; flores bracteolati, masculis plurimis femineis paucis validioribus interjectis. Masc.? Flores feminini: Calyx urceolato-tubulosus, coriaceus nervosus, ore truncato, ovarii longitudine. Corolla calyce dimidio brevior, ei similis ore tridenticulato setuloso. Androeceum sterile nullum. Ovarium triloculare, stigma sessile peltatum trisulcum. Drupa magnitudine nucis Avellanae flavescente-viridis; pericarpio succulento, acetoso, putamine subgloboso triporoso. — Crescit locis humidis calidisque umbrosis Venezuelae.

7. BACTRIS SETULOSA Karsten p. 408. — Truncus triginti-pedalis, pollices tres in diametro, annulatus, annulis aculeatis; folia pinnata, petiolus externe basi aculeatus setisque obsitus, rhachi inermi, foliolis lineari-lanceolatis, $1\frac{1}{2}''$ latis, 2' longis, longe acuminatis, superioribus latioribus hic costa media subtus aculeato-setosis, margine setis hispidis minutis crebris ciliato, circiter 50-jugis rhachi 4—5 gregarie approximatis vel subaequabile horizontaliter basi angustata adnatis. Inflorescentia axillaris simpliciter ramosa spathis duabus nigro-setosis tecta. Flores masculi: calyx tener tripartitus, laciniis lineari-triangularibus; corolla tripartita, petalis coriaceis nervosis triangularibus planis aestivatione valvatis; stamina sex, filamenta filiformia, antherae oblongae, birimosae, versatiles. Flores feminei firmiores, calyx tubuloso-annulatus, membranaceus, nervosus, ore integro; corolla tubulosa calyce triplo major, coriacea, longitudinaliter striata, ore truncato tridentato, margine ciliato; androeceum sterile nullum; fructus subglobosus corolla excrescente patelliformi suffultus aurantiacus, epicarpio farinoso-carnoso, putamine nigro hispidulo vertice applanato, latere triporoso. — Crescit in vicinitate oppidi Venezuelani Puerto Cabello locis montosis silvaticis, hic Alvarico ab incolis dicta.

8. BACTRIS SPECIOSA Karst. p. 408. — Var. *Chichagui* (Guilielma speciosa Mart.). —

Foliis 6—8-pedalibus pinnatis utrinque 80-foliolatis, foliolis 1—2 pedes longis, 1—1½ pollices latis, acuminatis, basi reduplicata, superioribus ternis, quaternis vel quinis aggregatis rhachi oblique affixis, margine et costa media superne ciliis spinescentibus, parvis, pallidis obsita; truncus, spathae et petiolorum facies exterior aculeis nigris setisque tectus; fructus ovati, nucis Avellanae magnitudine, flavi, aurantiaci vel corallini, pericarpio parco carnoso; putamine obovato. — Palma gregaria in collibus influentium in Magdalenam et Caucam usque ad altitudinem 1000 metrorum habitans.

AUGUSTINEA *nov gen. Karst.*

Karsten in Linn. XXVIII. (*Pl. Columbicae*) p. 395.

CONSPECTUS DIAGNOSTICUS GENERUM AFFINIUM:

- Spatha simplex . . . . *Acrocomia* Mart.; *Astrocaryum* C. W. G. Meyer.
- Spatha duplex
  - flos femininus androeceo sterili praeditus
    - calycis fundus urceolo membranaceo vestitus — *Augustinea* Krst.
    - calycis fundus nudus
      - urceolus stamineus fl. fem. liber — *Martinezia* charact. emendat.
      - urceolus stamineus fl. fem. corollae adnatus — *Marara* Krst. — (Corolla maris et calyx utriusque sexus triphyllus.); *Guilielma* (Bactris Mart.) charact. emendat. (Calyx et corolla gamophyllus.)
  - urceolus stamineus in flore feminino nullus — *Bactris* Jacq. (Guilielma Mart.); *Desmoncus* Mart.

Flores monoici in eodem spadice; spatha duplici, exterior semipedalis incompleta, apice aperta, bicarinata, tomento parco flavescenti tecta; interior hispida, coriacea, sublignosa, demum longitudinaliter ventre aperta. — *Flores masc.* Calyx tener triphyllus sepalis lanceolato-acuminatis. Corolla tripartita, tubo thalamo adnata, petala ovalia acuta, coriacea nervosa, aestivatione valvata. Stamina sex, corollae fauci inserta; filamenta brevia; antherae sagittatae basifixae birimosae. Ovarii rudimentum nullum. — *Flor. fem.* Calyx urceolatus ore tridentato ovarium superans, coriaceus, extus pilosus, intus basi ad dimidiam longitudinem annulo membranaceo trifido tectus; corolla calyce brevior urceolata ore tridentato, coriacea, extus piloso-hirta; annulus brevis membranaceus margine fimbriato ovarium cingens. Ovarium triloculare, loculis uniovulatis; stigma truncatum. Drupa ovi columbae magnitudine nigro-violacea, exocarpio coriaceo, mesocarpio carnoso-fibroso, endocarpio osseo fibris longitudinalibus dense tecto, vertice tridenticulato poris tribus lateralibus; albumen corneum subaequabile.

1. AUGUSTINEA MAJOR (*Bactris major* Jacq. selectar. stirpium americanar. hist. p. 135. t. 263. fig. 88). — Palma cespitosa aculeata 12—20-pedalis arundinacea trunco pollicis vel sesquipollicis diametro, ligno nigro parco, medulla ampla alba farcto. Folia 6—7 pedes longa, obovata, pinnata, rhachi petiolo vaginaque albo tomentosulis, aculeis nigris bi- vel tripollicaribus obsitis, pinnis 36-jugis, pedem usque ad sesquipedem longis, lineas 8—10 latis lanceolato-linearibus glabris, margine setoso-ciliatis. Inflorescentia axillaris, fructifera pendula, spadix simpliciter fastigiato-ramosus, pe-

dunculatus, pedunculo setoso, ramis semipedalibus, floribus masculis pedicellatis undique tectus, femineis validioribus interjectis. — Habitat in regionibus calidis humidisque silvaticis Columbiae antiquae; sarcocarpium fructus acidulum, edule, refrigerans. — Jacquin hanc plantam ad Bactrin suam minorem referebat.

XLIV. GUILIELMA *Mart.*

(Confer supra ind. Palm. Mart. n. 326—328.)

Karst. Linn. XXVIII. p. 397.

Spatha duplex, exterior incompleta. Flores dioici; masc.: Calyx tripartitus. Corolla trifida vel tripartita. Fem. Calyx urceolatus vel annulatus (fundo nudus). Corolla urceolata vel tubulosa. Androeceum sterile corollae adnatum sexdentatum interdum antherigerum. Drupa putamine globoso vel lenticulare vel oblongo, vertice triporoso extus fibroso-hispidulo.

1. GUILIELMA PIRITU: — Palma 12—15-pedalis cespitosa locis argillosis hyeme inundatis crescens, pollicis crassitudine, aculeis pollicaribus albis armata, tomento denso flavescente tecta; foliis bipedalibus ovalibus pinnatifidis petiolo vaginisque aculeatis (in petioli parte inferiore bipollicaribus, albis, fortioribus quam in caudice); foliola subpedalia subopposita pari— 40-juga, lineari-lanceolata, cartilaginea, subtus albido-tomentosula, margine setis remotis rectis scabriuscula. Flores polygamo-monoici in eodem spadice densissime aggregati, feminei inter masculis praecipue in parte inferiore sparsis minutissime bracteolati, sessiles; spathis persistentibus duabus, exteriore incompleta, vaginacea, apice ventre aperta, inermi, tomentosula, interiore coriacea, fusiformi, ventre tandem longitudinaliter fissa tomentoso-setigera; spadice simpliciter ramosa. Masc. Calyx tener tripartitus, laciniis lineari-lanceolatis acutis. Corolla carnosulo-coriacea trifida laciniis triangularibus, aestivatione valvatis. Stamina sex, corollae fauci inserta, inclusa, per paria laciniis corollinis opposita; filamenta teretia, aestivatione incurvata, sub anthesin erecta, antherae oblongae birimosae, dorso affixae. Ovarii rudimentum minimum vel nullum. Fl. Feminini et hermaphroditi.: Calyx membranaceus annulatus, limbo tri- vel rarius quadri-dentato, dentes acuti. Corolla coriacea, nervosa, calyce triplo major, tubulosa, ore trifida, laciniis triangularibus obtusis. Stamina sex minuta interdum nulla, corollae tubo supra basin affixa, filamenta basi connata subulata, erecta, antheris minutissimis sterilibus vel una alterave vel omnia fertilia majora. Ovarium ovatum, triloculare, stigmata tria sessilia. Drupa phyllis perigonialibus basi fulta, magnitudine nucis avellanae, atro-violacea; epicarpio membranaceo, mesocarpio carnoso-succulento; putamine crasso, osseo, lenticulari, fibris crispis ei innatis asperulo, lateribus triporoso, poris duobus unilateraliter approximatis effoetis, tertio, latus alterum occupante, foecundato; seminis testa nigra venosa; albumen aequabile farctum, cartilagineum; embryo minimus conicus versus porum laterale. — In regionibus calidis, planis, argillosis, Venezuelae et Novo-Granatae.

2. GUILIELMA TENERA Karst. l. c. — Palma cespitosa, truncus arundinaceus 15-pedalis annulatus nigro-aculeatus 1—1½ pollices in diametro, ligno rubro; juniores et foliorum petioli aculeis albis apice nigris, planis bipollicaribus refractis obsessi; folia sexpedalia lanceolata, pinnata, pinnis lineari-acutis margine setoso-ciliatis, 1½ pedes longis, pollices duos latis, plicato-costatis, subtus pallidis supra laete viridibus utrinque 5—6 aggregatis, gregibus alternis. — Inflorescentiae axillares, spathis duabus albide furfuraceis tectae, exterior brevis, apice ventre aperta, interior fusiformis extus dense aculeis pollicaribus albis nigro-apiculatis tecta, spica simpliciter ramosa, spadix pendulus simpliciter ramosus albido-furfuraceus, ramis inermibus, pedunculo, parte superiore, aculeis paucis, albidis, parvis, applanatis obsito. Flores masculi flavi, femineis paucis albis intermixtis ramos dense tegentes. Calyx tenerrimus tripartitus laciniis lineari-acutis. Corolla tripetala, petalis basi cohaerentibus, ovalibus, acutis,

nervosis, aestivatione valvatis. Stamina 6—9 corollae fauci inserta, inclusa. Fl. feminini calyx tubulosus ore truncato subtridenticulato pergamentaceus, corolla ei similis et longior intus disco urceolari vestita; ovarium triloculare, loculis uniovulatis. Drupa nigra nucis Avellanae minoris magnitudine pericarpio carnoso acidulo; putamen lenticulare osseum hispidulum nigrum, latere triporosum monospermum, seminis testa flava; embryo in albumine corneo aequabili lateralis. — Crescit in locis humidis ad littora fluminis Magdalenae.

3. GUILIELMA GRANATENSIS Karsten l. c. p. 140. — Palma arundinacea gregaria 6—10-pedalis, trunco annulato pollicem in diametro, nodis pollices sex distantibus, aculeis nigris demum pallescentibus obsito, foliis sexpedalibus, lanceolatis, pinnatis, petiolo subpedali e basi vaginante rhachique subtetragona tomento tenuissimo, furfuraceo brunneo adsperso, facie superiore aculeisque 1—2″ longis teretibus pallidis, nigro apicatis armata, basi vaginacea in ochream pedalem membranaceam glabram demum reticulatim fissam excedente; foliolis circa 120 gregarie dispositis, gregibus subopposituis superne demum confluentibus rhachi oblique (descendentim) basi replicata sessilibus affixis, inferioribus (anticis) in rhachidis linea media erectis, superioribus (posticis) in rhachidis latere patentibus ideoque folium crispum efficientibus, — lanceolato-linearibus acuminatis 1—1½′ longis, pollicem latis supra glabris, costa media superne praesertim prominente aculeis semipollicaribus pallidis obsita, in lateribus utrinque nervis 6—7 tenuioribus percursis; margine aculeis similibus setisque ciliatis; subtus pallidioribus pilis brevibus setulisque hirtis. — Inflorescentia axillaris spathis duabus tecta, exterior brevissima incompleta apice aperta, interior completa fusiformis pedalis sublignosa demum longitudinaliter ventre aperta, intus glaberrima flava, extus viridis, aculeis setosis semipollicaribus pallidis dense tecta; spadix semipedalis pendulus digiti crassitie, parte superiore densissime flavido-hirtus, apice bracteas tres latas, carnosas, verticillatas gerens ramos infimos spicae simpliciter ramosae fulcrantes, ramis sexpollicaribus sparsis furfure flavescente tectis; flores bracteis mucroniformibus minutis fulti, lineas tres longi, sessiles, ramos undique tegentes; masculi plurimi femineis paucis, magnitudine iis similibus intermixtis, glabris. Masculinorum calyx membranaceus minutus tripartitus, laciniis linearibus acuminatis; corolla carnosula campanulata trifida, lobis triangularibus acutis aestivatione valvata; stamina sex fauci inserta tria laciniis corollinis alterna, filamenta subulata basi complanata apice inflexa, antherae versatiles oblongae birimosae; ovarii rudimentum stigmatibus tribus coronatum. Fl. feminini calyx urceolatus carnosulus, ore membranaceo truncato tridenticulato; corolla calyce duplo longior, tubulosa carnosa, ore constricto tridentato, dentes lanceolati obtusi, tubo basi intus annulo membranaceo adnato sexdentato, dentibus liberis linearibus acuminatis. Ovarium corollae longitudine, ovatum, triloculare, loculis uniovulatis; stigmatibus tribus validis intus stigmatosis conniventibus terminatum Drupa subglobosa nucis Avellanae magnitudine, nigra, basi verticillis perigonialibus fulta, mesocarpio carnoso acidulo, endocarpio osseo, vertice triporoso. — Locis umbrosis, humidis calidisque Venezuelae et Novo Granatae habitans.

XLV. MARTINEZIA *R. et Pav.*

(Confer supra indicem Mart. n. 329—332.)

Karsten in Linn. XXVIII. 397.

Spatha duplex, exterior incompleta. Flores dioici; masc.: Calyx tripartitus vel trisepalus. Corolla tripetala. Stamina 6. Ovarii rudimentum; fl. fem.: Calyx triphyllus. Corolla tripetala. Urceolus filamentorum abortivorum sexdentatus liber ovarium ambiens. Ovarium triloculare. Drupa globosa pericarpio carnoso putamine glabro osseo extus scrobiculato, poris tribus stellatis in media peripheria.

1. MARTINEZIA LINDENIANA Herm. Wendl. in Linn. XXVIII. p. 349. — Caudice 3—5 m. alto; frondibus aggregato-pinnatisectis, petiolo rhachique nigro-aculeatis; segmentis

quaternis, quinis senisve in gregesoppositos distantesque approximatis, foliaceis, deorsum elongato-cuneatis, apice eroso-truncatis, octies ad decies latitudine longioribus, in latere superiore breviter (1-2 c. m.) productis, in inferiore nervum medium paululum superantibus, marginibus lateralibus et nervo medio supra apicem versus ciliato-spinosis, spadicibus elongatis, simpliciter ramosissimis, ramis longissimis, infimis basi longiuscule nudifloris; drupa rosea. — Habitu Mart. truncatae Brongn. affinis.

2. MARTINEZIA? ELEGANS Lind. et Herm. Wendl. p. 351. — Frondibus gracilibus, irregulariter pinnatisectis, flavo-virentibus, petiolo rhachique albido-tomentosis, minute denseque rufo.-setosis, longe sparseque nigro-aculeatis; laciniis utrinque 8—9 remotis — usque ad mediam rhachin solitariis alternis, ultra mediam binis in greges suboppositos approximatis, extimis latioribus — membranaceis, deorsum cuneatis, apice eroso-truncatis, ter ad quinquies latitudine longioribus, in latere superiore longissime productis, marginibus lateralibus ciliato-spinosis et albido-tomentosis, nervo medio supra glabro. — Hab. in silvis Novo-Granatensibus pr. Florida in alt. 6000' „Alvarico" incolarum.

MARARA *Karst.* gen. nov.

Karsten in Linn. XXVIII. p. 389. — (Endl. gen. 1767. 1.)

Flores masculi. Calyx trisepalus, sepalis carnosulis membranaceo-marginatis, parvulis, aestivatione imbricatis. Corolla tripetala calyce multo major, petala basi toro (interdum supra torum paullisper) connata, ovalia, acuta pergamentacea, nervosa, aestivatione valvata. Stamina sex toro inserta, inclusa, filamenta libera subulata, antherae ovales, supra basin dorso affixae, rimis duabus longitudinalibus introrse dehiscentes. Ovarii rudimentum stigmatibus tribus praeditum. Flores feminini masculis paullo majores; calyx trisepalus, sepalis membranaceis lato-triangularibus acuminatis, aestivatio imbricata; corolla urceolata trifida pergamentacea, lobis acutis aestivatione valvatis. Urceolus stamineus sterilis facie interiore corollae adnatus, limbo libero; ovarium ovoideo-conicum triloculare; stigmata tria divergentia. Drupa globosa, aurantiaca pericarpio carnoso, putamine glabro subgloboso parum applanato, poris tribus in media peripheria leviter stellatis; albumen corneum radiatum. Inflorescentia axillaris, spathae duae, exteriore brevi, apice fissa, interiore completa fusiformi, ventre longitudinaliter aperta. Spadix simpliciter ramosus, furfure pulverulento flavescens. Flores parvi diclines bracteolati in excavatione ramorum sessiles, versus basin feminini solitarii, floribus masculis geminis stipati, in extremitate ramorum masculi gemini vel solitarii, flavi, glabri.

Palmae cespitosae aculeatae in locis calidis humidiusculis altitudine 1000 metr. habitantes.

1. MARARA BICUSPIDATA Karst. l. c. — Palma viginti-pedalis, trunco quatuor pollicum diametro annulato, aculeis 3—4" longis nigris undique tecto; foliis quadripedalibus, basi reticulatim vaginatis, ligulatis, pinnatis utrinque foliolis 60—80 cuneatis, pedalibus apice truncatis, sex pollices latis, erosis, utrinque lacinia marginali pollicari lineari-producta terminatis, subtus tomento detergibili leviter adspersis, margine spinoso-ciliatis, senis vel octonis aggregatis alternantibus costa uti pedunculus, rhachis et spatha flavescente-tomentosula, aculeis validis nigris obsessus; limbus urceoli staminei floris feminini sexdentatus; drupa magnitudine nucis avellanae, albumen corneo-oleosum edule. Habitat ad pedem australem montis glacialis Meridensis prope Varinas et Varinitas.

2. MARARA ERINACEA Karsten l. c. — Palma cespitosa octopedalis, trunco pollicis diametro aculeato, foliis sexpedalibus lanceolatis, pinnatis, apice bifidis, petiolo vaginante, breve ligulato, densissime setoso-aculeato, aculeis bipollicaribus brunneis basi tectus, rhachi ad apicem usque setosa, foliola alterna vel subopposita cuneata

pedalia apice truncata pollices tres lata, margine lateris superioris appendiculi instar linearis producto, bipollicari, subtus pilosula. Corolla floris feminei intus urceolo membranaceo limbo libero, truncato vestita. — Drupa pisi magnitudine. — In silvis extensis humidis Barbacoensibus costae occidentalis tractus vulcanici Pastoensis altitudine 1000 metr. habitans.

XLVII. ASTROCARYUM *G. F. W. Mey.*

(Confer supra indicem Palmarum Mart. n. 341 — 355.)

Lem. Illustr. hort. IV. tab. 138.

Clariss. Meyerum in diagnosi generis sui stigmata floris ♀ pro stigmatib. ♂ accepisse nobis ex planta praesenti calami lapsu confudisse perspicue patet, et vice versa. Imo sequentes auctores Endlicher, Meisner, Kunth, caet. diagnosin hanc iterantes errorem consecrarunt, sicut et clariss. W. Hooker, qui stigma femin. recte describens taleque depingendum curans, characteres ♀ et ♂ sic mutatos in diagnosi Meyeriana accepta errorem quoque refellere oblitus est. Quampobrem in char. gen. hic adductis res inversas ex natura restituimus.

Fl. monoïci (recentes suavissime flagrantes) in eodem spadice spatha simplici fusiformi ventre aperta lignescente cincto: ♂ in superiore ramorum parte dense in alveolis sessiles: calyx exterior 3 partitus v. 3 fidus tener b. pro trajicientibus vasis pervius, laciniis 3-angularibus erectis, interior 3-partitus v. sub 3-sepalus, laciniis oblonge lanc. erectis membranaceis v. basin versus carnosiusculis. Stamina abortu 6, ex imo calyce interiore orta, sepalis internis per paria opposita raro plura plerumque plura exserta (inclusa Endl.), filamentis filiformibus (v. e b. lata subulatis) erectis, antheris lin-subsagittatis dorsifixis incumbentibus. Ovarii rudimentum minimum, styli vix ulli (nullive) stigmatibus 3 in corpus floccoso-gelatinosum conicum v. lobatum confluentibus. — ♀ infra ♂ spicas solitarii in rhachi v. in pedunculi parte dilata sessiles bractea marginali duplici obvoluti: calyx exter. urceolatus obiter 3-dentatus pergamenus nervosus sicciusculus; inter. urceolatus carnosus, ore contracto subtridentato tandem irregulariter 3 fido intus b. in annulum membranaceum elevatus, uti exterior foramine orbiculari pervius. — Ovar. ovatum, loculis 2 rudimentariis 1-loculare; stylus 1 (crassus ovario subattenuatim continuus), stigmatib. 3 (distinctis) subulatis (in planta praesertim subtrigonis intus papilloso-venosis). Drupa ovata v. subglobosa- (apice rostrata) monosperma, carne crassiuscula valde fibrosa, putamine osseo vertice triporoso. Nuclei testa venosa. Albumen aequabile corneum album centro cavum. Embryo intra porum apicalis.

Palmae mediocris altitudinis rarius acaules locis silvaticis humentibus sparse v. subcaespitose degentes; caudice caet.

1. ASTROCARYUM ROSTRATUM Hook. bot. mag. tab. 4773. — Caudice brevi, f. latooblongis ap. fissis pinnis linearib. saepissime connatis acuminatis aculeato-ciliatis subtus albo-furfuraceis, stipitib. rhachique subtus spathisq. cymbiformib. rostratis horride patentissimo aculeatis, spadicis pedunculo aculeis erectis, florum masculorum alveolis marg. dense albo-lanatis, calycibus minutis foemineor. sessilium solitariis, drupis obovatis rostratis dense setoso-aculeatis, aculeis patentissimis. — Planta in horto Kewensi culta et e prov. Bahiensi Brasiliae accepta.

2. ASTROCARYUM MALYBO Karst. Linn. XXVIII. 245. — Palma acaulis foliis pinnatis, 14—18 pedes longis, horride spinosis, spinis nigris planis saepe 8 pollices longis, 2''' latis, foliolis alternis utrinque 120, basi reduplicata petiolo communi triquetro affixis. 3—4' longis, 2' latis, margine spinoso-ciliatis, supra glabris, subtus uti pedunculus argenteo-tomentosulis. Inflorescentia axillaris pedunculata, spatha unica

fusiformis medio pedunculi spinosi inserta, ventre aperta, extus dense fusco-setoso-spinosa; spadix erectus, persistens, simpliciter ramosus, furfure flavescente tectus; flores sessiles, superiores masculi conferti rhachi carnosulae excavationibus inserti, inferiores feminei pauciores, validiores, remoti solitarii vel gemini, utrinque flore masculino, pedicellato bracteato stipati. — Flores masculini: Calyx minutus glaber tripartitus, sepalis triangularibus acutis, corollae tripartitae petala calyce multo longiora, lanceolato-ovalia, coriacea, glabrà, aestivatione subvalvata; stamina sex centrum floris occupantia, filamenta subulata, antherae sagittatae birimosae versatiles. Flores feminei bractea lata subannulari membranacea fulti. Calyx urceolaris, limbo tridentato, coriaceus, extus albo-tomentosulus, ovarium recondens. Corolla calyci similis eo brevior, ore obiter tridentato margine ciliato, intus pergamentacea, basi membrana annulari subdenticulata vestita. Ovarium conicum triloculare, loculis uniovulatis, stylus brevis, stigmata tria, crassa, glandulosa, erecta, conniventia, gluten mucilaginosum copiose praebentia, demum reclinata. Drupa ovalis perigonio aucto basi tecta, glabra, laevis, epicarpio carnoso-fibroso primum violaceo, maturo flavescente, putamine osseo apice triporoso monospermo vel rarius dispermo nucis juglandis magnitudine; semen ovale, testa laevis brunnea, albumine corneo subradiato intus cavo adhaerens, embryo subverticalis poro spectans.

XLVIII. ELAEIS *Jacq.*

(Confr. supra ind. Mart. n. 356.)

Karst. Linn. XXVIII. p.

1. ELAEIS MELANOCOCCA Mart. Historia naturalis palmarum tab. III. p. 288. (Noli incolarum). — Truncus laevis, adscendens, cicatrisatus, pedis diametro, altitudinem 6—8 pedum erectam conservans, in axilla foliorum tomentosus; foliis lanceolatis pinnatis 18′ longis; petiolus tripedalis canaliculatus marginibus spinoso-serratis, pinnis 100—120-jugis circiter tripedalibus, faciei laterali rhachis triquetrae affixis, linearibus, acuminatis, basi reduplicatis. — Inflorescentia inter foliorum basi inclusa sessilis. Spatha unica apice irregulariter rumpens, tandem in fibras longitudinales secedens; spadix conicus, simpliciter corymboso-ramosus, uti rami dodrantales, tomento pulverulento flavescenti adspersus. Flores diclines in diversis spadicibus, submonoicis, rami superiores spadicis feminei floribus masculis terminati, rhachi undique solitarie inserti, ex foveolis ejus emergentes. Rami spadicis apice in acumen breve producti, rami masculinorum lineares carnosuli 3‴ diametro, femininorum fusiformes illis breviorum 6—8‴ diametro. Flores masc. lineam longi, calyx trisepalus, sepalis lanceolato-linearibus, papyraceo-aridis, stramineis; petalis membranaceis, albidis, ovalibus, aestivatione imbricatis, sub anthesi conniventibus, persistentibus. Stamina sex, filamenta subulata, basi in annulum cobaerentia, longitudine perigonii; antherae sagittatae basifixae biloculares, loculis subinaequalibus, rimis longitudinalibus dehiscentes, sub anthesi reclinatae, perigonio incumbentes; ovarii rudimentum minutum, stigmatibus tribus conniventibus. Flores feminei rhachi crassiori infra florem bracteatim acuminatae inserti, subimmersi 3‴ longi, bracteolis tribus flore dimidio brevioribus, lanceolatis acuminatis, margine pectinatim laceratis, aestivatione imbricatis. Calyx trisepalus, consistentiā florum masc. bractearumque, sepalis ovalibus. Petalis membranaceis longitudine sepalorum, margine ciliatis albidis, aestivatione imbricata. Annulus brevis sexcrenatus membranaceus ovarium ovoideum cingens; stigmata tria crassa, in alabastro arcte conniventia. Fructus drupaceus pruni domestici magnitudine, angulatus, perigonii foliolis annuloque hypogyno basi tectus; epicarpium fibris longitudinaliter perductum oleoso-carnosum, endocarpio osseo, magnitudine nucis avellanae majoris, obovato, apice triporoso, monospermo; semen subglobosum, testa fusca, laevi tectum; embryo conicus in albumine corneo, aequabili apicalis.

L. SYAGRUS *Mart.*

(Confer supra ind. Mart. n. 377—381.)

1. SYAGRUS SANCONA Karst. Linn. XXVIII. p. 247. — Palma 60—80-pedalis, ½' diametro, annulata, inermis, ligno pallide fusco; foliis octo-pedalibus basi reticulatim vaginatis, patentibus, pinnatis, foliolis utrinque 180, ternatim-, quaternatim- vel quinatim-aggregatis rhachi basi canaliculatae apice triquetrae oblique (descendentim) adnatis, basi reduplicata sessilibus, bipedalibus, lineari-acutis glabris papyraceis 2' longis, 2' latis. Inflorescentia monoica axillaris spathis duabus tecta, exterior minor bicarinata apice aperta, interior fusiformis, coriacea, completa, tripedalis, dorso aperta; spica simpliciter ramosa, flores ebracteati in pedunculi impressionibus sessiles solitarii vel rarius gemini, inferiores validiores feminei. Calyx masculinorum triphyllus minimus, sepala lineari-acuta, petala multo majora lanceolata pergamentacea, aestivatione valvata, stamina sex thalamo inserta petalis breviora, filamenta brevia subulata, antherae lineares, sagittatae, basifixae rimis duabus longitudinalibus introrse dehiscentibus, ovarii rudimentum minimum. Flores feminei: calyx et corolla triphylla, coriacea lanceolato-acuta, petala paullo breviora, aestivatione imbricata; cupula staminum rudimentariorum membranacea, minuta sexdenticulata; ovarium triloculare loculis uniovulatis, stigmata tria crassa, facie interiore canaliculata, papillosa. Drupa ovoidea aurantiaca, ovi columbae magnitudine, glabra, laevis; mesocarpio fibroso-mucilaginoso, endocarpio osseo basi triporoso, loculorum duorum abortu unilocularis monosperma, seminis testa membranacea, albumen corneum aequabile intus cavum, embryonis radicula poro spectante subcentralis descendens. — Palma haec gracillima, stipite alta donata, in alveo fluminis Magdalenae crescit, usque ad altitudinem 1500 metralem.

PLATENIA *Karst.*

(Inter *Cocos* et *Syagrum* genus collocandum)

Karsten in Linn. XXVIII. p. 250. (conf. supra ind. Mart. n. 385 et seq.).

Spathis duabus inflorescentiae et urceolo hypogyno florum femineorum	putamen tricristatum vel tricostatum	*Cocos*
	putamen trivalleculatum	*Syagrus*
Spatha unica, urceolus nullus, putamen sublaeve vel trivalleculatum		*Platenia.*

Flores monoici in eodem spadice, sessiles, bracteis carnosis, minutis suffulti, inferiores feminei masculis 1—2 adjunctis, superiores masculi. Spatha axillaris simplex dorso longitudinaliter rumpens. Spadix simpliciter ramosus. Flores masculi: Calyx minimus, sepalis lineari-acutis. Corollae petala tria elliptica acuta cartilaginea aestivatione valvata. Stamina sex longitudine petalorum; filamenta brevia subulata glabra; antherae lineares sagittatae rimis duabus longitudinalibus introrse dehiscentibus; ovarii rudimentum. Fl. feminei masculis crassiores, sepala petalaque subaequalia, lanceolato-triangularia, aestivatione imbricato-convoluta; rudimenta staminum nulla; ovarium ovato-conicum; stigmata tria erecta. Drupa ovi columbae magnitudine, aurantiaca, epicarpium carnosum, endocarpium osseum laeve, obovatum, basi acutum, subtrivalleculatum, poris tribus basilaribus. Semen unicum albumine corneo, aequabili, medio cavo? embryo poro approximatus, subhorizontalis.

1. PLATENIA CHIRAGUA. — Palma 50—70-pedalis, trunco glabro, ligno rubro; folia 12-pedalia pinnata basi fibrosa truncum vaginantia; foliola utrinque 140, bipedalia lineari-lanceolata acuta glabra quaternatim subapproximata rhachique descendentim basi reduplicata sessili inserta, ideoque folium crispum praebentia. — Crescit Palma cum Syagro Sancona.

LIII. MAXIMILIANA Mart

(Conf. supra indic. Martian. Palm. n. 388—390.)

Stamina inclusa { petala teretia *Scheelea*,
petala plana *Attalea*.
Stamina longe exserta, petala plana *Maximiliana*.

1. MAXIMILIANA ELEGANS. — Palma 60—80-pedalis, pedis diametro, trunco annulato, ligno rubescenti, folia pinnata, triginti-pedalia, petiolo basi canaliculato, fibroso, reticulato, superne triquetro, pinnis utrinque 200, ternatim, quaternatim vel quinatim attenuatis, rhachi oblique (arcu convexo) adnatis, quinquepedalibus $2^1/_2$ pollices latis, acuminatis, basi reduplicatis sessilibus nervoso-venosis, papyraceis glabris, subtus costa media uti rhachis fusco tomentosula. Inflorescentiae dioicae vel androgynae; spatha axillaris, fusiformis, solitaria, medio pedunculi inserta, rostrata; flores masculi sessiles, densissime ramos semipedales tegentes, bracteolati, solitarii vel gemini, calyx minutissimus trisepalus, sepalis coriaceis triangularibus. Corolla tripetala, petala minuta, calyce triplo majora, basi subconnata, coriacea, triangulari-acuta. Stamina sex imae corollae inserta; filamenta filiformia corollam aequantia vel ea longiora. antherae lineares quatuor lineas longae, basi sagittata affixae, longitudinaliter birimosae; ovarii rudimentum minimum. Flores feminini in parte inferiore ramorum masculinorum sessiles, validi, utrinque flore masculino sterili stipati; calyx et corolla triphylla, phyllis ovatis, acutis, petala sepalis longiora, basi lata, aestivatione imbricata; urceolus staminum sterilium ovarium cingens, ore tridenticulato. Ovarium triloculare, triovulatum. Fructus drupaceus flavus, mesocarpio mucilaginoso-oleoso, putamen ovato-acuminatum, laeve, supra basin triporosum, utplurimum monospermum. — Crescit in silvis humidis regionum planarum orinocensium et confluentium Maranonis. —.Simillima Maximilianae regiae Mart. (Orbigny voy. dans l'Ameriq. mérid. pag. 110. tab. XV. et XXI.) sed magis cum icone quam c. descriptione l. c. quadrans.

LIV. ATTALEA Humb. Bonpl.

(Confer supra ind. Martianam n. 391—407.)

1. ATTALEA NUCIFERA Karst. Linn. XXVIII. p. 255. — Palma acaulis, foliis 15—24' longis ellipticis pinnatis, rhachi triquetra inferne canaliculata, pinnis utrinque 80—90 oppositis vel alternis, basi reduplicata sessilibus, lineari-acutis, 2—3-pedalibus, juniores fusco-lepidotae, adultae coriaceae, costa excepta, calvae, cujus facies inferior fusco-tomentosula. Inflorescentiae axillares longe pedicellatae, simpliciter ramosae in eadem stirpe aliae masculae aliae monoicae, flores feminei inferiorem ramorum partem occupantes utque masculi sessilès; spatha unica lignosa fusiformis, compressa, acuta, demum dorso aperta, longitudinaliter costata persistens; flores masculi, bracteolati, sparsi, straminei, calyx minimus trisepalus, sepalis lanceolato-acutis, coriaceis; corolla tripetala, sepalis pluries major eorundem consistentia et forma, plana vel canaliculata, aestivatione imbricata. Stamina sex inclusa, filamenta brevia subulata; antherae sagittatae, versatiles, introrsae, longitudinaliter birimosae; ovarii rudimentum nullum. (Spicae androgynae flores masculi rudimento ovarii, stylo filiformi, stigmatibus tribus praediti sunt.) Flores feminei solitarii vel gemini, floribus masculis multo majores; sepalis lanceolato-acutis, basi membranaceo-dilatatis, aestivatione imbricatis; petalis sepala paullo superantibus, coriaceis, apice integris aut tridentatis vel laceratis, aestivatione imbricata; urceolus ore truncato, tridenticulato ovarii basin ambiens. Ovarium tri- quinque-loculare, loculis uniovulatis, stigmata tria, subsessilia, crassa, facie interiore glandulosa demum revoluta. Drupa ovata vel globosa 24—28 linearum diametro, rostrata, 2—4 locularis, loculis monospermis, pericarpio fibroso sicco, putamine osseo, basi truncata poroso, embryo in axi albuminis corneo-oleosi, basalis. — Nova-Granata, altitudine 1000—1200 met., locis apricis humidiusculis habitans,

SCHEELEA *) *Karst.* nov. gen.

Karsten (ad *Attaleam et Maximilianam* collocandum.)

Palmae monoicae vel dioicae in diversis spadicibus aut plantis. Spadices axillares, simpliciter ramosi squamulis argenteis farinosi, spathis solitariis fusiformibus dorso demum apertis fulti; flores bracteolati, masculi sessiles sparsi densi pedunculum communem tegentes; flores feminei, masculis validiores, versus basin ramorum pauciores pedunculo crasso insidentes vel sessiles. Masc.: Calyx triphyllus minutus, sepalis triangulari-acutis. Corolla tripetala, petala clavulata acuta carnosula, sepalis multo longiora. Stamina sex inclusa, filamentis filiformibus, antheris linearibus sagittatis basi affixis birimosis. Ovarii rudimentum nullum vel minimum. Flores feminei: Calyx validus trisepalus; sepalis ovatis, coriaceis, nervosis, aestivatione imbricatis. Corolla tripetala, petala sepalis paullo majora iisque similia. Cupula membranacea, ore truncato vel minute tridenticulato, basin ovarii ambiens. Ovarium ovatum triloculare, loculis uniovulatis; stylus brevis; stigmata tria. Drupa ovata vel oblonga, apiculata, mesocarpium fibrosum plerumque mucilaginoso-oleosum, putamine ellipsoideo fibroso, osseo, crasso, supra basin triporoso, trilocularis trisperma vel abortu mono- vel disperma; seminis ellipsoidei testa membranacea venosa, albumini oleoso, corneo, aequabili solido adhaerente, embryo centralis in basi albuminis, radicula porum spectans.

Palmae americanae tropicae utplurimum elatae spectabiles, interdum humiles acaules, inermes, foliis pinnatisectis, laciniis lineari-acutis coriaceis.

1. SCHEELEA ATTALEOIDES Karst. l. c. — Planta acaulis, humilis; folia radicalia sparsa, erecto, patula, 18—20' longa, petiolata, lanceolata, pinnata; pinnis utrinque 150, 4—5 aggregatis, tripedalibus, linearibus, acutis 2" latis, basi replicata sessilibus, glaberrimis, coriaceis apice inaequilateris, costa facie superiore prominula, rhachi triquetra subtus tomento rufo tecta, petiolo canaliculato. Inflorescentiae axillares, aliae masculae aliae monoicae in eadem stirpe, spatha unica fusiformis pedicellata acuminata, lignosa, longitudinaliter costata, dorso se aperiens, spadicem simpliciter ramosum includens, persistens. Flores masculi dense spicati, gemini in axilla bracteae unius minutae, sessiles; calyx trisepalus carnosiusculus minimus, petala tria fusiformi-subulata carnosa quatuor lineas longa staminibus triplo longiora; stamina sex, libera, filamenta filiformia; antherae versatiles biloculares, loculamenta basi apiceque discreta; ovarii vestigium nullum. Flores feminei solitarii in basi spicarum masculinarum paucillorarum bracteati, pedunculo crasso brevi insidentes, calyx validus trisepalus, sepalis coriaceis triangularibus, aestivatione imbricata. Corolla tripetala calyci similis eodem paullo longior, urceolus ore integro ovarium arcte cingens. Ovarium triloculare, loculis uniovulatis, stylus teres crassus puberulus, stigmata tria, valida, exserentia, canaliculata, papillosa, patula. Fructus drupaceus ovalis $2\frac{1}{2}$" longus 2" latus, mesocarpio fibroso, subcarnoso, apiculatus; phyllis perigonialibus persistentibus fultus; putamine ellipsoideo osseo, fusco, basis fibris lignosis poros tegentibus intertexto; trilocularis, trispermus; embryo in axi albuminis aequabilis oleoso-cornei basilaris. — Vallis orinocensis margines pede andium bogotensium, altitudine 400 metr. habitans.

2. SCHEELEA REGIA Karst. l. c. — Palma real incolarum, in vallibus calidis Magdalenae et Caucae usque ad altitudinem mille metrorum crescens, truncus circiter 60' altus, 2—3' diametro, annulatus ligno rubro; foliis aequaliter pinnatis adscendentibus, apice declinatis, 24 pedes longis, foliolis alternis utrinque 180—200, quadri- ad quinquepedalibus, linearibus, acutis, basi reduplicata sessilibus. Inflorescentiis axillaribus 5—7-pedalibus pedunculatis, spatha unica, fusiformis, longitudinaliter costata, lignosa,

*) In memoria chemici celeberrimi Scheele genus dicatum.

dorso se aperiens: spadix simpliciter ramosus, ramis 1¼' longis, floribus masculis sessilibus hinc inde flore femineo solitario mixto tectis; flor. masc.: bracteolati in axilla bracteolae minutae triangularis; calyx minimus triphyllus, sepalis coriaceis triangularibus; petala tria clavata carnosula, calycem multo superantia, lineas tres longa. Stamina 6, petalis duplo breviora, filamenta filiformia, antherae lineares sagittatae dorso affixae versatiles birimosae, ovarii rudimentum nullum. Flores feminei: solitarii, bracteolati, crassi; calyx coriaceus trisepalus, sepalis longitudinaliter striatis, aestivatione imbricatis; petala tria, sepalis longiora, carnosula, lanceolata vel ovata; urceolus membranaceus ore truncato, ovarii basin cingens. Ovarium ovatum, lepidotum, triloculare, loculis uniovulatis; stylus terminalis brevis; stigmata tria canaliculata sub anthesi reclinata, intus papillosa. Drupa flava, ellipsoidea vel obovata, basi plus minus angulata, apiculata, 1½" longa, lineam unam in diametro; phyllis perigonialibus urceoloque auctis basi tertiam partem tegentibus, epicarpio coriaceo, mesocarpio oleoso-mucilaginoso, fibroso, endocarpio osseo, supra basin triporoso, fibris longitudinalibus dense vestito, 1—2-loculari, 1—2-spermo. Seminis testa membranacea, venosa, albumine aequabili oleoso adnexa; embryo in axi albuminis basilaris.

3. SCHEELA EXCELSA Karst. l. c. p. 267. — Truncus 40—50 pedes altus, glaber, annulatus, 2—3' diametro, ligno rubescenti; foliis 15—24' longis ellipticis pinnatifidis, petiolo canaliculato, basi reticulato, gemmam amplectente, foliolis linearibus acutis, subtus glaucis supra laete viridibus, utrinque 180, geminatim — ternatim — quinatim aggregatis, superiora solitaria, alterna; longiora tripedalia duos pollices lata. Inflorescentia axillaris, longe pedunculata, pedunculo quatuor ad quinque pedes longo, aliae masculae aliae monoicae; spatha solitaria, fusiformis, costata, pedunculo supra medium affixa, dorso aperta; spadix simpliciter sparse ramosus, 3' longus, ramis 4—6" longis; flores sessiles: inflorescentiis masculis tripedalibus, floribus solitariis vel geminis, in axilla bracteolae sessilibus, calyx minutissime trifoliolatus, petalis tribus teretibus, clavulatis, 5—6 lineas longis; stamina sex petalis multo minora, filamenta filiformia brevia, antherae sagittatae, versatiles, lineam longae, ovarii rudimentum nullum. Flores feminei parte inferiore ramorum masculis interspersi vel in spadicibus femineis 18—20 masculis nonnullis mixti, velidi, bibracteolati, in axilla bracteae membranaceae subamplexicaulis annuliformis apiculatae; calycis sepala tria, coriacea, ovalia, apice attenuata, aestivatione imbricata; petala tria, sepalis similia, iis paullo majora; urceolus annularis membranaceus basin ovarii cingens; fructus drupaceus phyllis perigonialibus auctis basi fultus, ovoideus apiculatus (ovi anatis magnitudine), pericarpio mucilaginoso-oleoso fibris intertexto, epicarpio coriaceo flavo, putamine osseo uni- — triloculari, basi triporoso, hic fibris lignosis concreto, uni- — trispermo; seminibus ellipsoideis, embryo in axi albuminis aequabilis, oleoso-cornei basilaris. — Crescit cum praecedente.

4. SCHEELEA MACROCARPA Karst. l. c. p. 268. — Palma dioica, elata, trunco 60—80' alto, pedes duos in diametro, ligno rubro, cortice annulato, foliis longissimis (24—30') pinnatis, glabris. Spatha solitaria, fusiformis acuminata, cinnamomea, ventre longitudinaliter se aperiens, spadix simpliciter ramosus, floribus flavis dense obsitus. Calyx triphyllus, laciniis minutis, ovalibus, acutis, membranaceo-marginatis. Petala tria, medium pollicem longa, teretia carnosula, basi filiformia, apice acuta; stamina sex brevia; filamenta filiformia libera, antherae versatiles, birimosae, post anthesin tortuosae, apice et basi bipartitae. Ovarii rudimentum minimum. Flor. feminei: Scheeleae excelsae; drupa eique similis aliquantum major, putamen magnitudine ovi gallinacei ut plurimum trisperma. — Crescit in silvis humidis fertilibus fluminum Tuy et Jaracuy Venezuelae. — Huc adhuc species sequentes a celeberr. Martio ad Attaleas et Maximilianas relatas refero:

5 SCHEELEA PRINCEPS Karst. (Attalea princeps Mart. d'Orb. voy. p. 113 tab. 31). (cfr. supra n. 396.)

6. SCHEELEA INSIGNIS Karsten (Maximiliana insignis Mart. hist. nat. Palm. p. 246. t. 94). (cfr. supra n. 390.)

LX. CALAMUS *Linn.*

(Confer supra indicem Martianamn. 469—552.)

1. CALAMUS CALOLEPIS Miq. — Miq. in pl. Jungh. II. p. 159. — Caudice scandente. frondib. petiolatis cirrhiferis ad vaginae orificium ligula ovata acuta integra glabra auctis, segmentis paucis (utrinq. 3nis — 7nis, raro plurib.) inaequidistantibus, nunc subbinato-confertis, cuneato-lanceolatis longe acuminatis 5- v. sub 7-nerviis, glabris, petiolo b. ad margines aculeato, vers. ap. setoso, acul. vaginae sparsis inaequalib. brevib. rectis, rhachis solitariis et confertis, c. iis cirrhi terminalis (aggregatis) reduncis, ap. badiis, spadicib. erectis, ram. recurvulis, fructib. ellipsoideis obtuse acucuminatis, squamis purpureo-nigricantib. b. marginibusq. lutescentib. — Habit. in Java ad Tjanjor. (Jungh.). — Caudex superne ¼—⅓ poll. crassus, etc.

2. CALAMUS METZIANUS n. sp. e prov. Canara Ind. or. leg. rever. Metz. ded. Hohenacker. — v. Schlechtend. in Misc. in Linn. XXVI. p. 727. — F. pinnatum, pinnis oppositis brevi aequali spatio secus rhachin trigonam collocatis, quae pube brevi tomentosula ex cinerascenti et fusco mixta, imprimis ad angulos et sub pinnis subtus vero aculeis deorsum versis subaequali spatio inter eas distantibus ex dilatata et compressiuscula b. conico subulatis straminei coloris instructa est. Pinnae lineares sensim et longe subulato-acuminatae, pedem fere longae, 4—5 lin. latae, trinerviae, nervo marginatae, cui marginali aculei subulati erecti frequentiores et surs. longiores, medio autem subt. prominulo utrinque multo rariores et imprimis apicem versus insident, reliqua pag. nuda glabrave, infera paululum pallidiore. Inflorescentiae fragm. sistunt rhachin, quae ubi vaginis aphyllis tecta est, teres apparet sed ubi nuda est altero latere convexa, altero concaviuscula; ex qua alterni prodeunt rami paulo supra ap. vaginae et deorsum curvati, 2—2½ p. circ. longi denso floriferi. Vagina sensim ex rhachi exiens, pollicaris circ., mox paululum dilatatur, tunc cylindrica usq. ad ap. oblique truncatum, atque in altero latere in apiculum protracta (laminae vestigium); rhachin vero arcte includet tota clausa et ut rhachis folii pubescens. Rami floriferi plerumq. simplices, interd. ramulis brevib. lateralib. b. versus instructi; rhachis flexuosa bracteis alternis oblique infundibularibus truncatis extus in acumen acutum productis tecta, ciliolatis et pube minuta squamulaeformi fuscescente adspersis, unaquaque florem oblique prodens sessilem, compositum ex calyce ovato-tubuloso brevi in 3 lacinias latas breves obtusiusculas dilutius marginatas et eadem pube et bractea donatas haud usque ad medium partito atque ex corolla e b. anguste subinfundibulari ovoidea ad med. usque in 3 lacinias ellipticas acutiusculas pube illa squamulosa adspersas partita. St. 6, alterna, petalis opposita longiora et inferne c. corolla connata, antheris linearib. luteis. Fem. floris calyx certe non diversus, corolla forsan basi non angustata, utrumque perigonium sub fructu persistens, Fructus straminei coloris ellipsoideus, 6 lin. lg., 5 lin. l., apiculatus, squamarum seriebus 18 orthostichis cathaphractus, squamis medio sulculo notatis, extimo margine laterali albidis et in summo ap. fuscescentibus.

LXI. KORTHALSIA *Bl.*

(Cfr. supra in indice Martiana n. 553—561.)

1. KORTHALSIA JUNGHUHNII Miq. — Miq. in pl. Jungh. II. p. 162. — Frondib. longe petiolatis, cirrho terminatis, vagina antice praesertim aculeata, ochrea submembranacea, rhachi sparse breviter aculeata c. vagina et ochrea albido-furfuracea, segmentis ansatis cuneato-rhombeis, brevit. apiculatis, subt. albido-pallidis, a medio inaequaliter acute dentatis lobulatisque. — Hab. in Java pr. Tapos „Rotan Sampai" (Jungh.). — Prope K. debilem et robustam inserenda. Caudex supra pennam olorinam crassus etc.

XLVIII. PHYTELEPHAS *Rz. et Pav.*
(Confer supra ind. n. 581 et 582.)

1. PHYTELEPHAS MICROCARPA R. et Pav. (Character emendatus Karst. et Triana Flora Neogranadina). Karst. in Linn. XXVIII. p. 277. — Planta acaulis palmiformis, dioica, foliis sparsis 20—24-pedalibus lanceolatis, pinnatis, foliolis utrinque circiter 100, inferioribus alternantibus, superioribus oppositis, linearibus, maximis 3′ longis, 2″ latis, trinerviis. Inflorescentiae in axillis foliorum inferiorum ortae; masculina tripedalis; spadix simplex, elongatus, pedunculo squamulis instructo floribus spiraliter dispositis undique densissime tectus, bracteis minutis fultis; spathis completis duabus primum inclusus, ex iis, demum longitudinaliter fissis, prorumpens, sub anthesi pendulus. Perigonium patelliforme, limbo irregulariter multidentato, dentes triangulares, acuti. Stamina plurima, libera, thalamum nudum discoideum occupantia (lineas 6 longa), filamenta filiformia; antherae lineares, basifixae, rimis duabus longitudinaliter dehiscentes, apice connectivo producto mucronatae, filamentis duplo breviores. Ovarii rudimentum nullum. — Fl. feminini: Spadix simplex; spathis duabus completis lignosis primum inclusus, iis demum longitudinaliter ventre apertis enatus, erectus, squamis triangularibus, longe acuminatis imbricatim tectus, apice flores (usque ad viginti) bracteis lanceolatis stipatos, glomeratim gerens. — Perigonium duplex. Calyx trisepalus, sepala triangularia, acuminata, acuta, chartacea, lineas 6 longa, aestivatione imbricata. Corolla octo- (5—10-) phylla, petala carnosula, linearia, acuminata, sepalis triplo longiora, aestivatione imbricata. Ovarium subglobosum, pisiforme, sub anthesi laeve, annulo staminodiorum circumdatum, quinqueloculare (rarius 4—6-loculare), loculis uniovulatis, ovulis axis centralis basi affixis, erectis anatropis; stylus teres, simplex; stigmata loculorum numero, filiformia, corollam superantia, facie interiore papillosa, sub anthesin erecta. Baccae syncarpium magnum ponderosum, globosum 1—1½ pedum diametro formantes, corticatae, depresso-globosae, deorsum cuneato-angulatae, muricato-tuberculatae, tuberculis sursum majoribus, longitudinaliter fibrosis in verticem fructus convergentibus, 4—5—6-loculares. Semina in loculis solitaria, loculamenta carnosa explentia, subovata, hilo magno convexo cicatricoso, testa fragilis, nigra, splendens, epidermide alba, farinacea tecta, embryo minutus in albumine magno corneo aequabili subbasilaris.

Ordo II. PANDANACEAE.
(Walp. Ann. III. 494. — Knth. en. pl. omn. III. 93 etc.)

Tribus I. *PANDANEAE VERAE* Knth. l. c. 93.

I. PANDANUS *L.*
(Knth. en. III. 94. — Walp. Ann. I. 752.)

1. PANDANUS PYGMAEUS Hook. — Hook. bot. mag. 1853. tab. 4736. — Patenti-ramosissimus, undiq. radicans, f. subpedalib. e lata b. amplexicauli lin-subulatis acuminatissimis carinatis, marginib. carinaque albo-serrato-spinulosis, capit. foemineis ellipticis racemosis erectis, nucib. (immaturis) obovato-cuneatis monospermis.

P. pygmaeus, Thouars; Kunth enum pl. III. 99.

II. DOORNIA *de Vr.*

De Vriese. Remarks on Doornia and Rykia in Kew gard. misc. VI. 257. — Linnaea XXVI. p. 762. — Tuinbouw fl. I. p. 174.

(*Pandanus* L. et auct. — *Athrodactylis* Forst. — *Keura* Forsk.)

Fl. dioici masc.? fem.: Spadix compositus, thyrsoideus; spadicibus complanatis. — Ovaria in quoq. spadice plurima, in phalanges connata, 3—4—5-na. Ovula in singulo ovario solitaria, e b. placentae parietalis adscendentia, anatropa. Stigmata sessilia, depressa, versus unum latus directa, poro ad b. laterali instructa. — Drupae fibrosae v. ligneae, in singulo phalange 3—5, interposita materia fibrosa tenacissima conjunctae et in unum corpus connatae, vertice planae; hae drupae faciunt conos pl. min. regulares rhachi communi s. pedunculis oblique adscentib. insertos; coni autem ipsi ap. latiores sunt, plerumq. hexagoni, a parte inferiore, qua vicinis adhaerent, sunt angustiores et fere turbinati. — Semina non aderant (quippe pl. dioica).

Est habitus Pandanorum, nempe caudex arboreus, strictus; f. trifariam sunt disposita, imbricata, e b. latissima subamplexicauli elongato-lineari-lanceolata. Spadix est terminalis, spadices partiales sunt spathis elongato-linearib. involucrati. — Doornia reflexa.

1. DOORNIA REFLEXA De Vriese l. c. p. 267. — Linnaea XXVI. p. 763. — F. longissimis reflexis lineari-lanc. e b. latiore inermi dem. costa marginibusq. spinosis, spinis e b. albida tandem angustatis acutis; thyrso terminali erecto triangulari; pedunculis obliq. adscendentibus complanatis; spadicib. 12 compress. atro-viridibus, ap. conorum latioribus ibique fusco-maculatis, ad planorum angulos lineatis. — Specimen vivum in hort. bot. Lugduni Batavorum academico. — Verosimiliter ex insula „Isle de France". v. ex Madagascar. — Flos evolutus 1½ pedalis. F. b. circ. pedalia, et 7 ped. longa. — Species spadice composito, ejusque forma compressa, et druparum facie polyedrica a Pandano odoratissimo Roxb. valde discrepans.

III. RYKIA *de Vr.*

De Vriese remarks on Doornia and Rykia in Kew gard. misc. VI. p. 268. — Cfr. Linnaea XXVI. p. 763. — Tuinbouw fl. I. p. 176.

(*Pandanus*, etc., Auctt.)

Fl. dioici. *Masc.* Spadix compositus, dependens, bracteatus. Stam. fascicularia, in stipite communi compresso, 9—11—13, fere biserialia; antherae erectae, linear., ultra connectivi loculos productae, acuminatae, dorso adnatae; loculi antherar. paralleli; pollen globos. *Fem.* Spadix simplex, ovat., erectus, stipitatus. Ovaria simplicia, unilocularia. Ovul. unicum, e placentae b. parietalis adscendens. Drupa angulata, fibrosa elong., in med. continens putamen ligneum, 1-loculare, sursum in processum polyhedrum terminatum, et ap. bicornuto, cornub. mucronatis instructum. Semen unicum; sed hujus tantum rudimenta vidi.

1. RYKIA FURCATA de Vr. l. c.
Pandanus furcatus Roxb.
Char. speciei huc referendae, ab auctiorib. sunt expositi; ad hos igitur hic loci liceat referre.

IV. FREYCINETIA *Gaud.*

(Walp. Ann. III. 494. — Kunth en. III. 101 et 585.)

1. FREYCINETIA LEUCACANTHA Miq. — Miquel in Hort. Amstelodam. 1853, diagn. (13). — Humilis, ramosa, stans, alte radicans, ramis cicatrisato-annulatis laevibus,

f. linearib. acuminatiss., deors. levit. canaliculatis, superne fere planis praeter imam bas. marginib. totis et dorso usq. fere prope basin albido-spinuloso-serratis (prope ap. supra serie altera prope unum v. utrumque marginem accedente), herbaceis, saturate subglaucescenti-viridib., subt. striulatis, b. vaginante pallidis, majorib. pedalib., 2½—6 lin. lat., spadicib. foemin. subglob., in pedunc. communi brevi confertis, spathis inferiorib. semiherbac., reliquis membranac. brevibus serrulatis albidis.

Pandanus graminifolius et *P. pygmaeus* Hort.

Patria prorsus incognita, in caldar. culta, aest. 1853 apud nos floruit. (Miquel).

2. FREYCINETIA NITIDA Miq. — Hortus Amstelod. 1853, delectus semin diagnos. (12). — Caudice erecto radicante validiusc. superne ramoso, f. densis subspiraliter dispositis linearib. v. fere lanceolato-linearib. acuminat., levit. canaliculatis, (laterib. horizontalit. deplanatis), dorso parvum (?) carinatis, herbaceis, supra saturate viridib. nitidissimis, subt. pallidiorib. striulatis, marginib. tota longitudine spinuloso-serratis, subt. in costa supra ⅓ longitudinis spinulosis, inferne inermibus v. subinermibus. — Freyc. gramineae nomine ex Horto Bogoriensi missa, probabiliter Archipelagi malayani incola. A Fr. graminea Blum. Rumph. tom. I. p. 159 caule non scandente foliisque facile distinguitur. — Caulis fere totus foliatus, f. infer. 1, superiora 2 ped. longa, 5—7 lin. l., omnia acumine trigono angusto, dense serrulato terminata. Serraturae pallidae albidae, seniles subfusculae.

3. FREYCINETIA BENNETTII Miq. — Miq. in pl. Jungh. II. p. 167. — F. lin-lanceolatis utrinq. acuminatis, b. subvaginante juniorib. serrulatis, ap. carinato-complicato secus margines c. nervo mediano acute prominente spinoso-serrulatis, caeterum integerrimis; amentis femineis terminalib. ternis v. binis brevissime pedunculatis cylindricis v. clavato-cylindricis; ovariis densissimis b. connatis, vertice truncato stigmatib. vulgo 5—6 v. et 4—7 minutis concavis rotundatis circulariter dispositis. — E (?) Sect. I. ap. Benn. pl. Jav. rar. I. p. 31. — Hab. in Java? (herb. Jungh.). Foliis Fr. imbricatae Bl., amentis Fr. Javanicae affinis. — F. dense triserialia etc.

4. FREYCINETIA URVILLEANA Hmbr. (Walp. Ann. I. 753). — Decaisne bot. II. p. 83. (1853) ad Hombron et Jacquinot voy. au pôle Sud. (monoc.) tab. 2.

Tab. 2. n. 1. Fructus ab inflorescentia segregatus et natura paulo major. — 2. Idem valde auctus b. staminib. abortivis stipatus. — 3. Idem transversim resectus. — 4. Idem longitrorsum fissus et arte explicatus ad patefacienda placentaria et ovula. — 5. Placentarior. pars minuta ovulifera. — 6. Stigmata a fronte visa. — 7. Stam. abortiva. — 8. Frustulum folii parte superiore marginib. involuti dissectum.

Tribus II. *CYCLANTHEAE* Endl.
(Knth. l. c. 104.)

V. **CARLUDOVICA** *Rz. et P.*
(Knth. III. 104 et 588. — Walp. Ann. I. 753.)

1. CARLUDOVICA ATROVIRENS Wendl. — Wendland Ind. Palmar. caet. 1854 p. 67. — F. bipartitis, unicostatis, in stipitem longe decurrentibus coriaceis nitidis, atroviridibus, laciniis oblongo-elongatis acuminatis, profunde plicatis, stipite longiusculo, semitereti supra canaliculato, marginibus basin versus remote dentatis. Spadicem floriferum nondum vidi.

Carludovica plicata Linden cat.

Patria: Nova Granata.

2. CARLUDOVICA INCISA Wendl. — Wendland Ind. Palmar. caet. 1854. p. 67. — Acaulis; f. in stipitem decurrentibus, tricostatis, palmato-tripartitis, glaucescentibus, media parte ad medium bifida, laciniis plicatis, antice regulariter inciso-dentatis, lateralibus semirhombeis b. cuneatis, mediis cuneatis, stipite semitereti et costis paginae inferioris squamulis fuscescentibus obsitis. Spadicem floriferum non vidi. — Patria:

America centr. — Species prox. est C. palmata Rz. et P. quae vero stipite multo longiore, laciniis antice irregulariter pinnatisectis, segmentis pendulis et colore smaragdino folior. facile dignoscitur.

3. CARLUDOVICA MICROPHYLLA Örd. — Ördst. in Vidensk. Meddelels. 1857. p. 197.

Cauli alte scandente, foliis parvis unicostatis ultra medium furcatis, laciniis lineari-lanceolatis longe acuminatis, vagina angusta tenuiter membranacea usque ad laminam porrigente apice biaurita mox delabente, spadice longe pedunculata parva pauciflora ovali, spathis 8 remotis, tribus anterioribus magis approximatis.

Caulis teres, super arborum truncos alte scandens, cortice fusco-cinerascenti longitudinaliter rugoso tectus, ramulos flexuosos pendulos emittens. Folia in apicibus ramulorum ceterum nudorum 7—8 congesta, 7—10 poll. longa; laciniae 4—5-pollicares semipollicem latae nervis quatuor utrinque prominentibus percursae in acumen longum protensae. Petiolus nullus, vagina nempe 2½ pollicaris spatium nullum inter se et basin laminae relinquens; parte vero majore membranacea vaginae mox delapsa rhachis sola nuda relicta petiolum refert. Pedunculus 2½ poll. longus crassitie pennae cygneae. Spadix fructiferus pollicem paulo excedens (floriferus haud notus), baccas 20 ad 30 cum phyllis perigonialibus sublignescentibus subquadratis medio dorso umbonulatis apice retusis connatas gerens. — In silvis pr. Turrialva in regno Costaricensi; fr. mense Majo.

VI. EVODIANTHUS *Oerd.*

nov. genus *Cyclanthear.*, Örd. in pl. Centroamer. (Vidensk. Medd. 1857.)

Fl. monoici in eod. spadice fere pseudo-hermaphroditi. Fl. masc. quaternatim femineos solitarios stipantes, decidui. Perigonium tubuloso-infundibuliforme, leviter sigmoideo-curvatum, tubo a b. latiore ad medium usque solido carnoso trigono in faucem tetragono-campanulatum sensim dilatato, limbo brevissimo multilobo, lobis biseriatis, interiorib. connatis bidentatis, exteriorib. liberis ovatis. Stamina plura (circ. 48), minuta medio fauci biseriatim inserta, omnino inclusa. Fil. brevissima vix ulla. Antherae oblongae biloculares, loculis oppositis longitudinaliter dehiscentibus. Fl. feminei: perigonium tetraphyllum, phyllis membranaceis triangulari-oblongis acutis basi margine inflexis inter se et cum ovario demum coalescentibus. Staminodia quatuor longissima, a basi lata filiformia, phyllis opposita, flexuosa, pendula, decidua. Ovarium superum uniloculare, depresso-tetragonum, apice quadrilobum. Stigma sessile, cruciforme. Bacca tetragona perigonio connata limboque huius libero coronata.

Caulis ad arborum radices in terra radicans, truncis amplexis alte scandens, inferne simplex, superne ramosus, ramis arborum demum adpressus iisdem firmiter adhaerens. Folia unicostata, bipartita in ramulorum apicibus subterminalia, basi quidem alterna sed adeo approximata, ut ob petiolos vaginantes fasciculata videantur. Spadices axillares, solitarii, longe pedunculati, basi bractea lanceolata vaginante stipati. Spatha triphylla, phylla in apice pedunculi arcte approximata, medio majore apice in laminam dilatata. — Genus nostrum a Carludovica cui habitu simillimum est, perigonii inprimis florum masculorum fabrica valde recedit (cfr. C. trigona in Poep. nov. gen. et sp. plant. V. 2 t. 151).

1. EVODIANTHUS ANGUSTIFOLIUS Örd. l. c. — Folia unicostata, bipartita, 3—4-pedalia, medio 2 poll. lata, glaucescentia, plicato-nervosa. Vagina 5—8 pollicaris a basi lata amplectente in petiolum compressum supra canaliculatum sensim transiens, apice biaurita. Lamina bipedalis e basi angustissima sensim dilatata ultra dimidiam longitudinis partem divisa, laciniis lanceolato-linearibus in acumen longum protensis. Pedunculus 5—6 pollicaris, compressus, crassitie pennae cygneae, basi bractea tripollicari vaginante dorso late canaliculata stipatus. Spathae phylla cymbiformia, con-

voluta, membranacea, nervosa, medio carnosa; medio lateralibus multo longiore 4-pollicari apice in laminam brevem ovato-oblongam acutam dilatata. Spadix pollicaris ovalis. Flores masculi 3—4-lineares, femineis 2-3-plo longiores. Staminodia 2—3 poll. longa, alba. — Costa Rica, alt. 3—4000'.

VII. SARCINANTHUS *Oerd.*

nov. *Cyclanthearum* genus.

Fl. monoici in eod. spadice fere pseudo-hermaphroditi. Fl. masc. quaternatim femineos solitarios stipantes. Perig. e b. compressa obverse pyramidatum, subhexagonum, ad limbum brevissimum multilobum usque solidum carnosum; lobi 1-seriati minutissimi. Stam. creberrima in disco cavitatem totam perigonii replente inserta, densissime conferta, exserta. Fil. brevia b. in papillam semiglobosam incrassata. Antherae rectangulares, biloculares, dorso paulo supra basin affixae, loculis linearibus oppositis longitudinaliter dehiscentibus. Fl. femin.: perig. tetraphyllum, inferum, phyllis e b. lata ovato-oblongis crassis carnosis dorso concavis intus medio canaliculatis inter se et cum ovario demum coalescentibus. Staminodia 4 longissima, filiformia phyllis opposita, decidua. Ovarium superum uniloculare, depresso-tetragonum, demum ap. quadrilobum; stigma cruciforme sessile. Bacca obpyramidato-tetragona, ap. quadriloba, perigonio connata limboque hujus libero coronata.

Caulis ad arborum radices in terra radicans scandens. F. in ramulor. apicibus collecta, longa petiolata, unicostata bipartita. Spadices axillares solitarii pedunculati. Spathae 5 remotae. — Genus nostrum a Carludovica et Evodiantho differt imprimis: perigonio fl. masculi ad limbum solido carnoso, limbi lobis uniseriatis, staminum insertione, forma phyllorum perigonii florum femin.

1. SARCINANTHUS UTILIS Örd. l. c. — F. c. petiolo 3—4 ped. longo. Vagina brevis, lata, cortice crustaceo fragili fusco delabente tecta, abrupte in petiolum sesquipedalem tetragonum supra canaliculatum angustata. Lamina e b. acuta valde dilatata ad quintam longitudinis partem, a b. usque bifida, laciniis elongato-ellipticis obtuse acuminatis plicatis nervis circiter octo imprimis supra prominentibus percursis supra striis levissimis oblique transversis flexuosis notatis. — Pedunc. 3 poll. long. 4 lin. diam. Spadix $3\frac{1}{2}$—3 poll. lg., cylindricus, obtusus, albidus. Spathae 5 remotae, 2—3 pollicares, cymbiformes. Fl. densissime conferti et masc. et feminei 3—4 lin. longi. Lobi limbi florum masculorum rotundati brevissime acuminati; phylli flor. femin. mucronulati. — Habit.: Costa-Rica in alt. 3000—4000'.

GENERA PANDANEA INDESCRIPTA.

(Walp. Ann. I. p 754.)

VICTORIPERREA *Hombr. et Jacq.*

1. VICTORIPERREA IMPAVIDA Hmbr. (Walp. Ann. I. 755. 1). — Decaisne botanique II. p. 83. (1853) ad Hombr. et Jacquinot voy. au pôle Sud et dans l'Océanie tab. 1. fig. 1—9.

1. Fructus paulo major natura, ab inflorescentia segregatus. — 2. Idem valde auctus. — 3. Ejusdem apex surs. visus, stigmata 6 papillosa subdepressa ostendens. — 4. Idem a latere visus. — 5. Fructus transversim sectus ut manifestentur loculi seminiferi et lacunae perenchymatis materie grumosa repletae. — 6. Materies grumosa e lacunis extracta? — A et B...? — 7. 8. 9. Ovula anatropa, unum longitrorsum resectum. — Patria l. c. non citata.

HOMBRONIA Gaud.

(Walp. Ann. I. 755.)

1 HOMBRONIA CALATIPHORA Gdcbd. (Walp. Ann. I. 755. 1). — Decaisne bot. II. p. 83. l. c. tab. 3.

1. Fructus a reliquis v. a capitulo segregatus. — 2. Ejusdem apex et stigmata. — 3. Stigmata 2 perfecta (A) sibi invicem applicata, loculis fertilib. respondentia, tertium abortivum loculo vacuo (B et C) continuum. — 4. Idem maxime auctus et transversim sectus, bilocularis, seminum insertionem et fabricam exhibens. — 5. Idem longitrorsum sectus seminum funiculum et formam demonstrans. — D. Folium adultum juniora amplectens.

Ordo III. TYPHACEAE DC.

(Knth. en. III. 88 et 583. — Walp. Ann. III. 495.)

TYPHA L.

(Knth. l. c. — Walp. l. c.)

1. TYPHA GLAUCA Godr. fl. Lorr. 3. p. 20. — Gren. et Godr. fl. de Fr. III 335. — Spicae masculae et feminineae contiguae. — *Spica femin.* castaneo-rubra, adspectu filamentosa, longitudinem F. latifoliae subaequans, axi pilis obsita. Stigma lin-subulatum, filiforme, spicam tamquam filamentosam referens. Fructus fusiformis, in podocarpium pilos omnes gerens, attenuatum; pilis omnino albis per totam longitudinem aequalit. tenuib. F. glauca, plana, circ. 1 centimetr. lata, erecta. Caulis 12—15 decimetr. erectus asper. — Species in caeteris T. angustifolia simillima; propter adspectum spicae femin. filamentosum Typhae latifoliae haud approximanda. — Hab. in margine paludis pr. Villers-les-Nancy (Godr.). ♃. Jul.

Ordo IV. ARACEAE *Schott.*

(*Aroideae* Juss. — Knth. en. III. 1. — Walp. Ann. III. 496.)

Tantum conspectum Aroidearum a clariss. Schott. in Synopsi ejus Aroidearum (1856) datum hic offero, aliaque opera celeberimi illius auctoris de Araceis postero in cyclo sequenti, annos 1856-1860 amplecturo, dilucidabo.

Subordo I. *AROIDEAE VERAE* R. Br. pr. p.

(Knth. en. III. 2. — Walp. Ann. III. 756.)

CONSPECTUS ARACEARUM,

auct. Schott l. supra cit.

AROIDEAE:

I. DICLINES.

A. *STENOZEUGMATICAE* (Anther. loculi connectivo validiore).

α. ORTHOTROPAEAE (*Ovula orthotropa*).

Trib. *ALLELUCHIEAE* (Spadix partim c. spatha concretus).

Subtrib. CRYPTOCORYNEAE.

1. *Cryptoryne* Fisch.
2. *Lagenandra* Dalz.

Subtrib. AMBROSININAE.

3. *Ambrosinia* Bassi.

Subtrib. ARISARINAE.

4. *Arisarum* Targ. Tozz. Kth.

Subtrib. PINELLINAE.

5. *Pinellia* Tenore.

Trib. *DRACUNCULEAE* (Spadix liber.).

Subtrib. BIARINAE.

6. *Biarum* Schott.
7. *Ischarum* Blume.

Subtrib. ARINAE.

8. *Gymnomesium* Sch.
9. *Arum* L.
10. *Eminium* Bl.
11. *Typhonium* Sch.
12. *Theriophonium* Bl.

Subtrib. HELICOPHYLLINAE.

13. *Helicodiceros* Sch.
14. *Helicophyllum* Sch.

Subtrib. DRACUNCULINAE.

15. *Dracunculus* Sch.
16. *Dochafa* Sch.
17. *Sauromatum* Sch.
18. *Arisaema* Mart.

β. ANATROPAEAE.

Trib. *ZOMICARPEAE* (Ovario uniloculari).

19. *Zomicarpa* Sch.

Trib. *PYTHONIEAE* (Ovario 2—3 loculari).

20. *Plesmonium* Sch.
21. *Conophallus* Sch.
22. *Brachyspatha* Sch.
23. *Pythonum* Sch.
24. *Amorphophallus* Bl.

B. *PACHYZEUGMATICAE* (Connectivum loculis validius).

α. GYMNOGONEAE (fl. fem. nudi, staminodiis non comitati).

Trib. *CALADIEAE*.

Subtrib. COLOCASINAE.

25. *Ariopsis* Grah.
26. *Colocasia* Sch.
27. *Remusatia* Sch.

Subtrib. ALOCASINAE.

28. *Gonothanthus* Kltzsch.
29. *Alocasia* Sch.

Subtrib. PELTANDRINAE.

30. *Peltandra* Rafin.

Subtrib. SYNGONINAE.

31. *Caladium* Vent.
32. *Xanthosoma* Sch.
33. *Acontias* Sch.
34. *Syngonium* Sch.

Subtrib. PROBLEMATICAE.

35. *Anchomanes* S.
36. *Zamioculcas* S.

Trib. *PHILODENDREAE* (Stamina libera).

Subtrib. PHILODENDRINAE.

37. *Montrichardia* Crüger.
38. *Philodendron* Sch.
39. *Culcasia* Beauv.

Subtrib. ANAPORINAE.

40. *Zantedeschia* C. Koch.
41. *Homalonema* Schott.
42. *Cyrtocladon* Griff.
43. *Schismatoglottis* Mor. et Zoll.
44. *Aglaonema* S.

β PERISTATOGONEAE (fl. femin.: ovaria staminodiis circumdata).

Trib. *SPATHACARPEAE* (Spadix spathae adnatus).

45. *Spathicarpa* Hook.
46. *Asterostigma* S.
47. *Dieffenbachia* S.

Trib. *RICHARDIEAE* (Spadix liber).

48. *Richardia* Knth.

C. *FILAMENTATAE.*

Trib. *STYLOCHITONEAE* (fl. fem. et masc. perigoniati).

49. *Stylochiton* Lepireur.

II. MONOCLINES

---

11. LAGENANDRA *Dalz.*

gen n. *Cryptocyroneas* et *Dracunculineas* conjungens.

Contribut. to the bot. of Western India by Dalzell. Kew j. bot. IV. 289.

Spatha b. tubulosa, medio fisso, subclauso; a med. valde attenuata subulata, valva tubum subclaudente, cum spadicis vertice mucronato connata. Spadix inclusus, interrupte androgynus, medio nudus, filiformis. Stam. plura in spadicis ap. hemisphaerico conferta, sessilia spiraliter disposita; anth. didymae, bilocul., loculi lagenaef., pollen ex lagenae colli tenuis ap. evadens. Ovar. plurima circa spadicis b. verticillata, libera, obconica, pressione mutua angulata, circa ap. mollit. echinulata, 1-locularia, ovula 4—8 in placenta basil. erecta. Stigma sess. planum, discoideum, 5-gonum, papillosum. Caps. (maturae) carnosulae, in ap. scapi confertae, caput diam. pollicari efformantes; semina cylindrico-oblonga, sulcata, hilo carnoso, integumentum seminis solubile; embryo in albumine copioso corneo cylindricus.

Herba paludosa s. aquatica 3-ped., rhizom. repente, crasso, simplici perennans. F. longe petiolata, oblonga, obtusa, integerr., marg. undulata, nervo med. valido utrinq. nervos secundarios tenuissimos exserente; vaginae stipulares oppositifoliae, liberae, acuminatae, dorso carina duplici instructae, petioli teretes longissimi (non vaginantes). Scapi axillares, solitarii, compressi, 2—6 p. Spatha caule paulo longior, ext. carneo-olivacea, int. tubo atro-purpureo.

1. LAGENANDRA TOXICARIA Dalz. — Crescit raro in paludib. Concani australioris; fl. Febr., fr. temp. pluv.

VI. BIARUM *Schott.*

(Knth. en. III. 21. — Walp. Ann. I. 757.)

1. BIARUM SPRUNERI Boiss. (Sect. *Eubiarum*). — Boissier diagn. pl. nov. XIII. p. 5. — B. bulbo depresso ovato, collo membranis albis lanceolatis longe acuminatis vestito, foliis hysteranthiis oblongis obtusis margine undulatis in petiolum eis breviorem vel aequilongum attenuatis, scapo brevissimo inter membranas radicales occultato, spatha erecta inferne longe tubulosa limbo plana tubum ter superanti late lanceolato-lineari apice breviter acuminato acuto atropurpureo, spadice supra partem genitaliferam atropurpureo sensim et paululum clavato-incrassato subnutanti spathae subaequilongo, carpellorum spica ovato-globosa ad imam basin spadicis sita, stylo rubro carpello subaequilongo, stigmate minuto capitato-depresso, genitalibus rudimentariis solum inter carpella et stamina sitis elongatis albidis basi verticaliter dilatatis deflexo-crispis spatium cylindro staminum triplo longius occupantibus, staminibus in cylindrum spadice vix latiorem congestis bilocularibus rima transversa dehiscentibus. — Hab. in collibus apricis Atticae ad Phalerum portum ubi duce amiciss. Spruner florere incipientem Maii initio legi. — Folia 2—2½ pollices longa 6—10 lineas lata in petiolum eis aequilongum attenuata. Spatha parte tubulosa 15—16 lineas longa parte aperta 3—5 pollices longa 7—9 lineas lata. Annulus staminum 3—4 lineas longus. Antherae utrinque rima dehiscentes rimis ad apicem antherae in unam transversam conjunctis et sic anthera profunde transverse bifida et sicut bivalvis valva inferiori brevi, superiori longiori in rostrum recurvatum attenuata. Planta inter Biara et Ischara intermedia, a prioribus genitalibus sterilibus supra antheras nullis, a posterioribus staminibus poro non dehiscentibus discedens. His notis affine B. Henseleri quod differt scapo elongato, spathae limbo angusto obtuso, spadice filiformi, genitalibus sterilibus sparsissimis.

2. BIARUM ALEXANDRINUM Boiss. (Sect. *Ischarum*). — Boissier l. c. p. 6. — B. tubere...., foliis subhysteranthiis anguste linearibus acutis in petiolum attenuatis, scapo basi vaginis albis membranaceis linearibus ei subaequilongis stipato, spathae virescenti-albidae parte inferiori clausa oblonga superne in limbum anguste linearem acutum rectum ea subduplo longiorem abrupte constricta intus violascenti, spadice filiformi atropurpureo superne subinflexo spathae subaequilongo, carpellis paucis ad basin spadicis in spicam ovatam congestis, stigmate purpureo eis subbreviori stigmatoque conico-depresso terminatis, intervallo inter carpella staminaque hisce duplo longiori subnudo cum cilio sterili uno alterutrove, antheris paucis subdistinctis in cylindrum tenuem brevem approximatis bilocularibus poro apicali dehiscentibus. — Hab. in Aegypto prope Alexandriam unde Novembri florentem misit amiciss. Cadet de Fontenay. — Folium unicum mei speciminis non omnino evolutum bipollicare 2½ lineas latum. Scapus *bipollicaris.* Spatha cum limbo tantum 2¼ pollices longa. Spadix angustissimus. Antherae numero 15-20. Species inter Ischara florum minutie defectuque fere toto genitalium sterilium insignis. (Confer infra Ischarum Sch.)

3. BIARUM LEHMANNI Bge. — Bunge in Al. Lehm. reliq. bot. p. 327. — B. (Ischara Blume Knth. en. III. p. 22.) F. longe petiolati a b. ovata subcordata v. angustata lanc. acutis (rarissime primario elliptico obtusissimo), scapo solitario foliis breviore, spatha b. ampliata breviter tubulosa superne reflexo-nutante spadicem superante subacuta, spadicis appendice crassiusculo obtuso incurvato-nutante, genitalibus rudimentariis

supra stamina nullis, baccis subexsuccis vesicariis. — Hab. in arena haud procul Karagata. m. Apr. fruct. matur. — Diff. a B. tenuifolio et gramineo praeter alia jam spadice supra antheras nudo, a B. Haenseleri appendice breviore crassiore spathaque reflexa, a B. Bovei spadicis appendice spatha breviore, aequaliter tereti obtuso nec subuliformi, spatham superante; a B. Homeid folior. forma et spadicis appendice crasso; denique a B. Olivieri spatha reflexa neutiquam acuminata, foliisque latioribus. — Rhizoma crassum, caet.

4. BIARUM CONSTRICTUM C. Koch ind. sem. h. bot. Berol. 1853. — Tuber vertice et basi depressum, placentiforme, vaginis nullis inclusum; radices fibrosae supra tuber prodeuntes. Spatha inter vaginas duas membranaceo-pellucidas acutas patentes emergens, stipitata, ad cujus latus foliorum fasciculus oritur iterum vaginis duabus tribusve membranaceis trinerviis obtusis arcte inclusus; folia oblonga, basi in petiolum lamina vix longiorem sensim attenuata, nervis parallelis 9—11, interjectis ramis brevissimis anastomosantibus, instructa. Spathae tubus pollicaris, biventricosus, limbo planiusculo recurvato, sed serius marginibus involutis erecto quadruplo et ultra brevior; spadicis aequilongi pars sterilis protinus curvata, tenuis, pars fertilis contra inclusa, suberecta; staminodia distantia supra et infra stamina sessilia; pistilla plurima. — Tubi indole et staminodiis supra et infra stamina positis ad species europaeas spectat, sed habitu et praesertim scapo manifesto magis cum orientalibus congruit. Biaro Homeid Blume sine dubio affinius quam speciebus reliquis, sed spatha biventricosa et spadice staminodiis etiam supra stamina instructo haud aegre discernitur. — Plantam in regno Neapolitano sponte crescentem ex horto Societ. reg. bot. Ratisbonensis ante decennium accepimus. In horto sub diu cultum sero autumno floret. (C. K.)

5. BIARUM RHOPALOSPADIX C. Koch l. c. — Tuber vertice et basi depressum, vaginis nullis vestitum; folia floribus multo seriora nobis adhuc ignota; spatha subsessilis, tubo brevissimo medio constricto praedita, basi oblonga, sensim ad apicem attenuata, erecta, marginibus denique involutis; spadicis vix minoris pars sterilis clavata, prona; staminodia supra pistilla approximata; stamina inferiora filamentis spadici adnata, bispinosa. Germen obovatum oblongum, stylo brevissimo coronatum; ovulum basilare, subsessile, calyptra 4 lobata marginibus fimbriolata desuper dependente membranacea inclusum. — Cum Biaro syriaco (Aro syriaco Spreng. syst. veget. III., 768, Aro gramineo Russ. nat. hist. of Al. II., 264) propter spadicis partem sterilem clavatam congruit, quae species autem foliis linearibus coaetaneis differt. Habitu cum B. gramineo Schott et cum planta quidem in Bocconei museo t. 42 depicta non minus convenit, sed defectu staminodiorum supra stamina longe discrepat. In Graecia. (C. K.)

VII. ISCHARUM *Blume.*

Schott et Kotschy in Oestr. b. W. Bl. 1854 p. 81.

Spatha ima b. tantum connata. Fl. foeminei ex ovariis in stylum attenuatis, ovulo unico, fundo affixo, sessili. Flores rudimentarii inter ovaria et stamina tantum. Fl. masculi contigui, ex antheris tantum constantes poris 2 aperientib. Folia hysteranthia, elliptica, longe petiolata; costa dorso tumide prominula venis patentib., intra marg. duplici ordine arcuatim connexis, supra infraque sulco immersis.

A Biaro cui antherae loculi ap. connexi et rima unica a b. ad alteram basin continua aperientes, cui venae deplanatae utrinque subprominulae, diversum.

1. ISCHARUM EXIMIUM Schott et Kotschy l. c. — F. spathulato-ellipticis, longe petiolatis; spatha tubo externe marmorato, lamina oblongo-ovata, ap. rotundato breviter apiculata, spadice appendice erecta cylindracea medio intumescente, obtusissima praedito paulo longiore. — Hab. in Tauro Cilicico. — Rhizoma tuberosum etc.; cfr. l. c. pl. descript.

VIII. **GYMNOMESIUM** *Schott.* (*Arum* L. pr. p.).
Schott in Oestr. bot. Wochenbl. 1855 p. 17.

Spatha b. convoluta. Spadix interrupte androgynus, genitalib. rudimentariis supra stamina tantum praeditus, ap. clavato nudus. Antherae sessiles, loculis rimula brevi dehiscentib. Ovaria 1-locularia, ovulis plurib., parietalib., superpositis. Stigma sessile hemisphaericum.

Herbae folia crassa, vernalia, petiolata, lamina cordata, venis tenuib. plurib. anastomosi areolas subhexagonas, elongatas, arrecto-patentes, formantibus, in pseudoneurum limbi (deficiente pseudoneuro interno Aris communi), excurrentib. Inflor. autumnalis, brevit. pedunculata, quasi radicalis.

1. GYMNOMESIUM PICTUM Schott. l. c. — Folior. lamina oblonge-ovata, b. levit. cordata, venis interd. albido-virentib. picta; spathae lamina fornicata elongato-elliptica, acuminata intus atropurpurea; spadice quam spatha ¼ fere breviore, a medio in clavam subconoideo-teretem obtusam attenuato. — Hab. in Sardinia, Corsica, etc.
Syn. *Arum pictum* L. — Auctorum.

IX. **ARUM** *L.*
(Knth. en. III. 23. — Walp. Ann. III. 497.)

1. ARUM PALAESTINUM Boiss. (Sect. *Gigarum*). — Boiss. l. c. p. 6. — A. foliis longe petiolatis viridibus crassiusculis oblongis obtusis basi cordato-hastatis lobis lateralibus abbreviatis triangularibus acutiusculis divaricatis, petiolo basi dilatato, scapo petiolis parum breviori, spatha extus albovirenti intus atropurpurea basi convoluta superne late oblongo-lineari apice abrupte acuminata rarius obtusa, spadice atropurpureo superne subclavato-incrassato spatha paulo breviori, carpellorum spica breviter cylindrica a staminibus spatio ea paulo breviori genitalibus sterilibus atropurpureis basi valde incrassatis patentibus dense stipato sejuncta, antherarum annulo latiusculo densissimo verticillo altero genitalium sterilium atropurpureorum iterum superato. — Hab. ad pedem rupium umbrosarum, circa Hierosolymam ubi legi florif. Aprili 1846, in monte Carmelo (Boiss.). — Petioli pedales et ultra, limbus 5—8 poll. longus, 3—4 latus. Spatha 5—7 poll. longa parte convoluta sespuipollicaris. Multis notis affine Aro Dioscoridis quod in Syria prope Berytbum legi et cui A. Syriacum Blume omni jure referendum esse videtur sed quod a mea specie differt spatha latiori intus eleganter maculis atropurpureis conspersa nec tota atropurpurea, genitalibus sterilibus albidis longioribus multo tenuioribus, foliis majoribus tenuioribus. An tamen hujus forma?

2. ARUM RUPICOLA Boiss. (Sect. *Gigarum*). — Boissier diagn. pl. nov. XIII. p. 7. — A. bulbo ..., foliis longe petiolatis profunde cordatis oblongis hastato-sagittatis obtusis acutisve lobis lateralibus deorsum directis parum divergentibus oblongo-triangularibus obtusis acutiusculisve basi aliquando subangustatis, scapo folia superanti, spatha usque ad quartam partem inferiorem convoluta dein anguste lanceolata usque ad apicem acutum sensim attenuata tenui membranacea virenti demum rubella, spadice luteo demum rubello tenuiter cylindrico spatha paulo breviori, carpellorum spica ad spadicis basin oblonga a staminibus spatio ea breviori genitalibus sterilibus sparsis e basi dilatata tenuissime setosis rubellis flexuosis obsito sejuncta, antherarum spica breviter cylindrica flava iterum superne genitalibus sterilibus paucis sparsis brevibus rubellis superata. — Hab. in cavis umbrosis rupium Antilibani ad septentrionem spectantibus inter Zebdani et Zachle. Legi floriferum fine Maii. — Foliorum limbus 4—6 pollices longus basi 2—2½ latus. Scapi pedales. Spatha 4—5 pollices longa tubo sex lineas limbo basin versus 7—8 lineas latis. Species pulchella spatha minuta angusta ab omnibus aliis sectionis distinctissima.

3. ARUM KOTSCHYI Boiss. et Hohenack. pl. Pers. bor. 1846. (Sect. *Gigarum*). — Boiss.

diagn. fasc. XIII. p. 8. — A. bulbo ..., foliis longe petiolatis oblongis a basi parum profunde cordata ad apicem sensim angustatis acutiusculis auriculis basilaribus brevibus ovatis obtusis rarius acutis, scapo folia superanti, flore parvo, spatha virenti ad tertiam partem usque convoluta ovata dein in limbum lanceolato-linearem acutum rectum angustata, spadice spatha fere dimidio breviori tenuiter cylindrico rubello, spica carpellorum oblonga ab antheris spatio ea multo breviori genitalibus sterilibus paucis brevibus purpureis e basi dilatata setosis obsito sejuncta, antherarum spica minuta subsphaerica rubella, genitalibus sterilibus iterum supra antheras rubellis brevibus. — Hab. in fauce Dudera montis Elbrus Persiae borealis Kotschy No. 725. — Folia ea A. picti forma omnino referentia sed minora 2½—3½ pollices longa basi 1½ poll. circiter lata. Spatha e minimis generis 2½ pollices in meo specimine tantum longa. Speciei praecedenti affine sed ab eo forma foliorum basi brevissime cordatorum, partium floralium proportione facile distinguendum.

4. ARUM HYGROPHILUM Boiss. in pl. Syr. exs. 1846. (Sect. *Gigarum*). — Boissier diagn. l. c. p. 8. — A. foliis longe petiolatis hastato-subtrilobis lobis elongatis angustis lanceolatis margine minute subdenticulato-erosis terminali obtuso vel acutiusculo lateralibus valde divergentibus saepe horizontalibus terminali saepius parum brevioribus sed magis angustatis acuminatis, scapo petiolis paulo breviori, spatha ultra tertiam partem usque convoluta rubella limbo virenti rubello-marginato lanceolato-lineari apice acuminato, spadice tenuiter cylindrica rubella spatha tertia parte breviori, carpellorum spica cylindrica ab antheris genitalibus sterilibus paucis congestis a basi crassa compresso-conicis albis in setam abeuntibus sejuncta, antherarum spica densa breviter ovata apice spatio brevi iterum genitalibus sterilibus tenuiter setosis rubellis longis deflexis superata. — Hab. ad fossas humidas et rivulos vallis Antilibani infra pagum Zebdani frequentissime. Legi floriferum Maio 1846. — Petioli saepe pedales sesquipedalesque, foliorum lobus terminalis 5—6 pollicaris basi 1—1½ latus, laterales subhorizontales 3—4 pollicares vix breviores. Spatha 4—5 pollices longa 6—9 lineas tantum lata. Species insignis. Ab A. rupicola et A. Kotschyi quibus floribus parvis accedit foliis subaequaliter et divaricatim trilobis lobis valde elongatis, genitalium sterilium superiorum coma longa distinctissima.

5. ARUM CRETICUM Boiss. et Heldr. in pl. Cret. exs. 1847. (Sect. *Eminium*). — Boissier diagn. XIII. p. 9. — Ar. radice subbulbosa fibras cylindricas tenues edenti, foliis petiolo limbum non duplo superanti inferne late vaginanti suffultis triangulari-ovatis cordatis, lobis lateralibus triangularibus acutis divergentibus, costa media crassa lata nervos laterales manifestos edenti, scapo petiolis paulo longiori, spatha supra tertiam partem longitudinis convoluta albida oblonga apice acuminata, spadice albido rubellove subclavato-incrassato spatha paulo breviori, carpellis antherisque spicas duo oblongo-cylindricas subaequilongas subcontiguas genitalibus sterilibus setiformibus albidis paucissimis vel nullis sejunctas formantibus. — Hab. inter saxa montium Cretae; in fauce Selia Eparchiae Hagio-Vassili ineunte Aprili et in cacumine montis Tavoutsi Eparchiae Sitia fine ejusdem mensis alt. 5000′ (Heldr.). — Petioli 4—5 pollicares, folia substantiae firmae forma variantia in specimine e fauce Selia semipedalia 3 pollices lata, in speciminibus e monte Tavoutsi fere dimidio minora. Spatha in priori specimine fere 9 pollices longa in posterioribus e loco magis alpino ortis tantum 4—5 pollicaria in omnibus longitudinaliter parallele venosa. Species inter Eminia spicis carpellorum staminumque subcontiguis nec ut in aliis speciebus spatio lato genitalibus sterilibus obsito prima fronte facile recognoscenda.

6. ARUM CRASSIPES Boiss. (Sect. *Dracunculus*). — Boissier diagn. XIII. p. 9. — Ar. bulbo ...., foliis petiolo crasso eis duplo vel vix longiori plano-compresso supra canaliculato suffultis crassis pedatipartitis ambitu ovatis partitionibus lateralibus duobus costa basi denudata subpetiolulatis pinnatipartitis laciniis lanceolatis vel linearibus margine undulatis acutis exteriori secus petiolulum basi longe decurrenti, partitione intermedia sessili latiori hastato-sagittata laciniis lanceolatis acutis divaricatis, pedunculo petiolis breviori crasso sub flore obconico-incrassato carnoso, spatha crassa

fere ad medium usque convoluta limbo ovato-oblongo breviter acuminato extus pallido rubro-punctato intus atropurpureo valde sulcato-verrucoso, tubo intus violaceo-punctato, carpellis uniovulatis spicam oblongam formantibus a spica oblonga minuta densa antherarum sejunctis spatio longissimo albo tenui genitalibus sterilibus sparsis crassis filiformibus valde elongatis albis obsito, spadice supra antheras nudo cylindrico-clavato atropurpureo tuberculis valde aspero spatha breviori. — *Hab.* in desertis ad meridiem Judeae inter Nackl et Gaza sitis, in vallibus orientalibus Hermonis inter Rascheya et Damascum, in cultis Libani superioris inter Damascum et Berythum. (Boiss.) Floret in deserto Aprili, in montibus Maio. — Folia divisione sua ea A. criniti referentia sed multo minora ambitu 4—5 pollices lata difficile describenda. Partitiones laterales iterum 5—7 partitae latere exteriori decurrentes, intermedia hastata. Laciniae 1—3 pollices longae latitudine multum variantes, in speciminibus deserti 1½—2 lineas vix latae lineares, in Syriacis triangulari-lanceolatae, intermedia basi saepe pollicem lata. Pedunculus supra terram 2—3 pollices tantum longus sub spatha in vivo praesertim valde incrassatus carnosus. Spatha in speciminibus majoribus 7—8 pollices longa, ad basin diametro sesquipollicem, ad limbum 2½ pollices lata, in aliis speciminibus multo minor; substantiae crassae. Intervallum inter ovaria et stamina saepe sesquipollicare. Genitalia sterilia 5—6 lineas longa. Spadix terminalis 1½—3 pollices longus. Species distinctissima ab Aro crinito statura humili, foliorum laciniis brevibus, pedunculo apice obconico, spadicis clava tuberculato-aspera nec longe crinita etc. discedens, foliis *Dracunculi* cum characteribus floralibus Ari donata et hoc genera in unum iterum conjungere omni jure suadens.

7. ARUM ALPINUM Schott et Kotschy. — Schott in bot. Ztg. 1851 p. 285.

F. sagittatis, lob. retroversis obtusis; spathae tubo intus atropurpureo; spadice e spathae fauce paulo prominulo, ovariis antherisq. paucis, staminodiis vero subdecemserialib., creberrimis obsito, in appendicem nudam cylindricam tenuem desinente.

Habit. in alpib. Transsylv. austr. in reg. Pini pumilionis. — Folia patentia etc.

IX a. **TAPINOCARPUS** gen. n. *Dalz.*

Dalzell in Hook. Kew gard. misc. III. 345.

Spatha b. convoluta, limbo angusto, elongato, acuminato, plano patente. Spadix inferne interrupto androgyn. (genitalib. rudimentar. supra et infra stam. confertis filiformib.), ap. cylindricus, gracil. spatham subaequans. Anth. distinctae, sessiles loculis cylindricis parallelis, connectivo multo majorib., ap. poro dehiscentib. Ovar. plura, libera, obconica, circa b. spadicis verticillata, biserial. unilocularia. Ovula in locul. 6, funiculis longiuscul. spongios., 2—3 basilaria erecta, reliqua ex ap. loculi pendula. Stigma sess., depresso hemisphaerica. Dalz. Ic. ined.

Herba acaul., rhizomate parvo tuberoso, perennans. F. simultanea, longe petiol., cordato-hastata, integra, lob. baseos obtus. Scap. e folior. basib. vaginantib. longe exsert., fructif. contort., apice solum osculans. Fr. angulat. 4—5 spermus. — Aro et Dracunculo affine; diff. ovul. ditropis, a poster. praecip. f. integris. — Crescit in graminosis humidis. — Concani australioris.

? 1. TAPINOCARPUS ....

XI. **TYPHONIUM** *Schott.*

(Knth. En. III. 25. 581. — Walp. Ann. I. 757.)

1. TYPHONIUM BULBIFERUM. — Dalzell in Hook. j. Kew gard. misc. IV. 113. — 5—6 unc., f. 2 cordato-hastatis mucronulatis mistinerviis subt. nitentib. longe petiolat., petiol. folio triplo longiorib. striatis ap. bulbiferis. — Scap. ex f. b. vaginante petiolo 3-plo brevior, solitar. Spatha ang. lin., ap. versus alternata, hyalina, pallide rosea, inferne tumidia, convoluta, superne plana, patens.

Spadix spathae aequilong., filiform., pallide flavus, 5 p. long., folia aequans. Antherar. sessilium loculi subsphaerici; pollen hispidus, roseus. Styl. nullus; stigma annulat., papillos., ovarii apicem cavum cingens. Ovaria pauca 15—20, biserial. obconica, unilocul., ovul. unic. erect. stipitat. fundo affixum. Genitalia rudimentar. supra ovar. carnosa colorata (flava), uniserial., acinaciform., patentia. Tuber pisi magni magnitudine. — Cresc. in Concano austral.; fl. Junio.

XIII. HELICODICEROS *Schott* in öster. bot. Wochenbl. III. 369.

Koch in ind. sem. h. bot. Berol. 1855.

Spatha maxima, basi convoluta, ceterum plana, extus variegata, intus pilosa; spadicis pars inclusa medio mascula, basi feminea, infra et supra medium staminodiis vestita, reliqua pars libera elongata, declinata, ad apicem usque staminodiis magis setiformibus obsita; stamina bina, basi connata, antheris peltatis; germen uniloculare, stigmate sessili; ovula 4 orthotropa: 3 pendula, 1 erectum.

Monet cl. Schott, Dracunculum crinitum generis proprii typum formare, cui nomen *Helicodicerotis* (ob costam loborum posticorum folii spiraliter tortam) attribuendum esse censet, habitu tamen haec planta cum Dracunculi speciebus omnino convenit.

1. HELICODICEROS CRINITA C. Koch adhuc speciem unicam hujus generis repraesentat. Spatha pedalis et longior, triente inferiore convoluta, ceterum plana, herbacea, ovata pagina exteriore obscure carnea, maculis brunneo-viridibus magnis praedita, interiore contra carneo-brunnea, setis longis rubro-brunneis vestita; spadix sessilis aut brevissime stipitatus, infra medium exsertus, recurvato-declinatus, tenuis, parte superiore paululum ventricosus, ad apicem attenuatus; staminodia inter germina et stamina pauca, supra haec pluria, filamentosa, sed basi lata, a medio denique spadice ad apicem setiformia; antherae vertici filamenti crassi peltatim affixae, loculis permagnis, ovatis, denique omnino apertis; germina columnaria, obsolete quadrangularia; ovula orthotropa, ovata, ad apicem attenuata, vertice rotundata. — Confer infra Dracunculus crinitus Schott.

XV. DRACUNCULUS *Schott*.

(Knth. en. III. 29. — Walp. Ann. III. 497.)

1. DRACUNCULUS VULGARIS Schtt. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 369. — (Generis typus). Sapdix sessilis. Stamina ovariis contigua. Staminodia infra et supra stamina rara obsoleta. Anth. loculi erecti oppositi ap. poro aperientes. Ovaria ovulis erectis v. pendulis v. aliis erectis et aliis pendulis in processum conoideum stylarem (verruculosum) attenuata. F. pedato-multifida explanata.

2. DRACUNCULUS CRINITUS Schtt. — Schott l. c. p. 369. — Spadix breviter stipitatus. Stamina ab ovariis remota. Staminodia infra et supra stamina elongata crebra. Anth. peltatim affixae, rimis oppositis confluentib., longitudinalit. ex toto aperientes. Ovaria ovulis erectis v. pendulis, absque processu styloideo, ap. rotundato-truncata. F. pedato-multifida loborum posticorum costa spiraliter torta erecta, laciniis spiraliter exsertis ornata. — (Genus novum „Helicodiceros" hac specie condi haud injustum foret. — Confer supra).

XXVI. COLOCASIA *Schott*.

(Knth. en. 36. 582. — Walp. Ann. I. 758.)

Schott Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 59.

Spatha ultra spadicem longe producta. Spadix flosculos rudimentarios inter ovaria et infra stamina exserens. Synantherii loculi defluentia stipitellati (sic). Ovar. 1-loculare, placentis 3—4 parietalib., ovulis plurimis

funiculo longo subhorizontali affixis. Stigma capitatum succulentum, tandem 3—4 sulcum.*

1. COLOCASIA PRUINIPES C. Koch et Bouché ind. sem. h. bot. Berol. 1854. — Vegetatio periodica (?); tuber rotundum, stolones subterraneos abbreviatos apice tuberigeros emittens; folia exacte cordato-peltata, cuspide brevissima instructa, pallide virescentia, margine pallidiora; petiolus brevis, crassiusculus, albo-pruinosus, medio curvatulus, marginibus vaginaceis canaliculum claudentibus. — Haud aegre a C. antiquorum Schott distinguitur petiolis brevibus, pruina detersibili ominino tectis. In horto regio Sanssouciana et botanico Berolinensi sub nomine Colocasiae (vel Caladii) nymphaefoliae colitur, a qua autem longe recedit stolonibus subterraneis apice tuberigeris et habitu multo minore. Forsitan propius ad C. acrem Schott accedit et ex insulis Australasiae allata est. Arum Colocasia Lour. fl. cochinch. propter colorem pallidum forsan ad nostram plantam pertinet. — Petiolus pallide virescens, compressiusculus, 1½ ped. longus, basi 1 poll. in diametro; folia vix undulata, disco plana, nec concava, colore flavescente inde a margine angusto pallidiore inter nervos secundarios producto radiatim picta, 1½ ped. saepe longa, vix tertiam partem angustiora; auriculae planae, breves, rotundatae, sinum angustum, sed obtusum includentes.

2. COLOCASIA ACRIS Schott melet. I. 15. — Koch. l. c. — Vegetatio periodica; tuber magnum, estolonum; folia peltata, superne glauca et instar serici tomento impercoptibili mollissimo tecta, cordata; spadicis pars sterilis brevissima aut nulla. — Planta insularum australasiaticarum ab incolis „Tarru" nominata, ubique illic culta. — Arum esculentum Forst. de plant. escul. insul. oc. austr. 58. No. 26 huc pertinet, nec ad Col. esculentam Schott.

3. COLOCASIA ESCULENTA Schott melet. I. 14. — ? Arum vermitoxicum Fl. Flumin. IX. tab. 108. — Koch l. c. 1854. — Vegetatio periodica; tuber rotundum, parvum, estolonum; folia peltata, oblonga, superne flavescente-viridia, margine plana, nec undulata; petiolus brevis. Haec species, Indiae occidentalis incola, cujus descriptionem invenies in cl. Sloane opere: voyage to the islands Madeira etc. tab. 106 fig. 1, Colocasia antiquorum Schott multo humilior et ab omnibus speciebus Indiae orientalis valde diversa est; magis cum C. acri Schott convenit petiolo brevi. Rumphii planta in herb. amb. V. tab. 106 f. 1 depicta et a cl. Schott allegata huc non pertinet, Pisonis autem planta (de medic. brasil. lib. I. p. 95) in Brasilia Tajaoba vel Mangari-miri et ab Hermanno in paradiso batavo Colocasia brasiliana non lactescens sagittaefoliis angustis nominata forsan varietas angustifolia Colocasiae esculentae est.

4. COLOCASIA FONTANESII Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 409. — Petiolis puniceo-violaceis, folior. lamina ovato-oblonga, b. semibifida, lob. obtusis rectis; spathae lamina tubo cylindraceo, pallide viridi 2½, spadice spathae tubo 1½ longiore: antheris sulco profundo fere semidisjunctis.

Syn. *Arum colocasioides.* Desf. — *Caladium colocasioides* Brongn.

(Per annos 1680—1690 sub nom. „Arum Colocasia, dictum Zeylanicum, pediculis puniceantib." notum). — Carl Koch in app. sem. h. bot. Berol. 1854.

? *C. antiquorum* var. *atroviridis* Hassk. hort. Bogor. 95. — Koch l. c.

Vegetatio periodica; tuber rotundum, estolonum; folia oblonga, peltata, supra disco concava, saturate viridia, margine violacea, subundulata; petiolus elongatus, gracilis, brunneo- aut virescenti-violaceus, saepe maculatus, leviter pruinosus. — Petiolus rectus, vix apice curvatus, ideoque folia magis horizontalia et obliqua, teretiusculus, marginibus vaginaceis inaequalibus, canaliculo aperto; folia 1½—2 ped. longa, 9—12 poll. lata, saepe magis minusve violascentia, praesertim ad nervos, primarium et secundarios, paginae inferioris. — Planta speciebus reliquis gracilior, jam ab cl. Hermanno in suo paradiso batavo p. 85 sub nomine: „Colocasia strongylorrhiza zeylanica pediculis et limbis foliorum atropuniceis", distincta et olim in hortis batavis sub nomine „Arum maximum aegyptiacum, quod vulgo Colocasia cauliculis nigricantibus" culta. Nuperrime cl. Schott hanc speciem sub nomine C. Fontanesii pro-

posuit, quod nomen equidem forsitan delendum esse censeo, quia cl. Brongniart, qui plantam Fontanesianam cognovit, plane et aperte adseverat, hanc cum Caladio bicolore veram Caladii speciem esse. — Habitat in Indiae orientalis continente et insulis, nec non in Aegypto.

5. COLOCASIA EUCHLORA C. Koch et Sello l. c. — Vegetatio periodica; tuber rotundatum; petiolus elongatus, epruinosus, violaceo-viridis aut pallide virescens; folia peltata, ovato-oblonga, superne saturate viridia, margine violascentia, undulata; auriculae ovatae. — Planta elegantissima, sine dubio ex India orientali allata, colore foliorum et habitu haud aegre ab affinibus discernenda. Petiolus saepe 4 ped. longus, compressiusculus, marginibus vaginaceis longis subaequalibus, saepe magis minusve involutis, suprema parte canaliculum claudentibus; folia 2—3 ped. longa, 1½—3 ped. lata, laminae disco concavo; auriculae ovatae, vix apice divergentes, latere exteriore leviter sinuantes, caeterum undulatae.

6. COLOCASIA NYMPHAEFOLIA Kunth en. pl. III. 37. — Koh. l. c.

Arum palustre malabaricum folio Nymphaeae, radice arundinacea. Rheede hort. Malab. XI. p. 43. tab. 22.

Vegetatio periodica; tuber oblongum supra terram stoloniferum; folia peltata, ovato-oblonga, superne cinereo- aut pallide viridia, margine albescentia, subundulata; petiolus elongatus, pallide virescens; spatha spadice longior, subcylindrica, erecta; spadicis pars sterilis gracilior, acuta, vix dimidia longitudine partis antheriferae. — Species nunc praegrandis, nunc (in terra minus fertili, aqua destituta) humillima, a C. antiquorum Schott stolonibus et foliorum margine albescente discrepat. Colore pallidiore foliorum vix undulatorum etiam ab affini C. euchlora C. K. et Sello distinguitur. Haec species stolonifera vera est C. nymphaefolia, nec estolona, ut cl. Wight in ic. pl. Ind. orient. III. tab. 786. fig. 1 contendit, ut ex verbis cl. Rheede (hort. malab. XI. tab. 22) sequitur: „hinc inde a latere (radicis) fibras oblongiores, crassiores, geniculatas ad novae plantae productionem emittit". Ex mea sententia etiam Caladium aquatile Rumph. herb. amboin. V. t. 110. f. 1 varietatem humiliorem C. nymphaefoliae Kth. sistit, nec C. esculentae Schott, quae planta est americana. Caladium nymphaefolium Lam. enc. meth. V. 144 et Arum esculentum Lour. fl. cochinch. II. 654 nostrae synonyma sunt.

7. COLOCASIA ANTIQUORUM Schott melet. I. p. 18. — Koch l. c.

Arum aegyptium s. Caladium sativum Rumph. herb. amboin. V. p. 313. t. 109.

Vegetatio periodica; tuber rotundum, estolonum; folia peltata, ovato-oblonga, superne cinereo- aut pallide viridia, margine violascentia, subundulata; auriculae apice saepe divergentes; petiolus elongatus, pallide virescens; spatha spadice multo longior, cylindrica, erecta; spadicis pars sterilis subcylindrica, longitudine partis antheriferae. — Rumphius de hac specie sequentia refert: quam diu hae plantae per homines coluntur, neque flores neque semen proferunt, unde et vulgo steriles censentur, sique excrescant, abrumpuntur, ne edulis radix corrumpatur". Idem Dapperi in commentatione de plantis aegyptiacis commemorat, haec verba adjungens „nisi in gracilioribus et saxosis locis". Maxime igitur optandum est, hortulanos culturam hujus et affinium plantarum eo dirigere, ut tandem botanicis occasio detur Colocasiae et Xanthosomatis species quoad flores comparandi.

8. COLOCASIA COCHLEATA Miq. — Hortus Amstelodamensis 1853 delect. semin. ac stirp. vivarum commutandarum. — Diagnoses novae (1). — Caulescens, pet. ½—1 ped. long., ad ½ long. late laxeque coriaceo-alatis, caeterum cylindraceis, surs. attenuatis, laminis parvis (c. bipollicarib.) ovato-oblong. longe acuminatis, antice concavatis, acumine sc. canaliculato, b. marginib. elevatis et unitis cochleariformi, utrinq. nitidis, costa crassa subt. convexa, venis paucis longitrorsis tenuiter reticulatis. — Patria? In caldar. culta.

XXVI a. CYRTOSPADIX C. Koch.

(Genus novum e tribu *Caladiearum*.)

Index sem. h. bot. Berol. 1853.

Spatha elongata, basi ventricosa et convoluta, superne aperta, medio curvata; spadix interrupte androgynus, superne masculus; stamina numerosa, sessilia, 4 aut 5 dorso connata, columnam brevem 4—5 angularem referentia, dimidiam paene spadicis partem superiorem obtegentia, suprema nonnulla sterilia; staminodia linearia, inferiora irregularia incrassata, aeque ac staminum columna candida, partem spadicis paene aequilongam replentia; antherarum columna 8 aut 10 loculis linearibus, apice rimula dehiscentibus instructa; pistilla plurima parti inferae spadicis insidentia, breviter columnaria, obtuse 4—5-angularia, paene aut revera 2—3-locularia; stigma depressionem in apice pistilli implens, breve, bi- trilobum; ovula plurima, anatropa, stipitata, cruribus placentae parietalis axin plus minusve attingentibus et inter se saepe connatis insidentia.

1. CYRTOSPADIX STRIATIPES C. Koch l. c. — Philodendron striatipes Kth. et Bouché (Walp. Ann. III. 498). — Acaulis; tuber complanatum, bienne; folia oblonga, acuminata, saepissime basi cordata, crassiuscule membranacea, petiolo lamina longiore olivaceo-striato suffulta, scapum tereti-compressiusculum multo superantia. — Teste Kunthio Brasiliae civis. — Genus Cyrtospadicis structura pistilli cum Acontia, genere foliis pedatis, congruit, sed defectu styli placentiformis et germine saepe imperfecte 2—3 loculari differt. Tuber, ut in generibus Remusatia et Sauromatio, bienne, quia prioris anni semper dejicitur. In genere Amorphophallo tuber duos annos integrum manet et tertio denique emortuum detruditur; in Colocasiis plurimis, e. g. in C. antiquorum, tuber perennat. (C. K.).

XXIX. ALOCASIA Schott.

(Knth. en. III. 38. *Colocasiae* sect.)

Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 59.

Spatha spadicis longitudine. Spadix flosculis rudimentariis infra stamina onustus. Synantherii loculi defluentia stipitellati (sic!). Ovarium subuniloculare septis incompletis 3—4, ovulis 6—8 funiculi brevis ope fundo affinis, erectis. Stigma capitatum succulentum, tandem 3—4 sulcum. Baccae spathae tubo accrescenti crasso obvolutae, tandem irregulariter disruptis revolutisque tubi lobis involucratae, uniloculares submonospermae.

Koch in ind. sem. h. bot. Berol. 1854.

Spathae pars inferior convoluta, pistilla et stamina sterilia inferiora arcte includens, superior cucullata; spadicis pars suprema staminodiis magis minusve connatis labyrinthice delineata, saepe clavata; stamina subquaterna, dorso et lateribus connata, bilocularia, apice foramine dehiscentia, medium spadicem vestientia, inferiora sterilia; pistilla basi spadicis inserta, ovata, superne 3-, inferne 1-locularia; stigmate subsessili plano; ovula circiter sex, basilaria, erecta, orthotropa. — Vegetatio (an semper?) continua; caulis interdum subnullus, saepissime manifestus et cicatrisatus; folia cordata aut cordato-peltata, diachymate versus lucem et ope lentis vix granulato-punctato.

Genus etiam habitu a Colocasia discedens, clava labyrinthice delineata et germine

superne triloculari haud aegre distinguendum. Xanthosoma Schott non minus affine, forsitan denique cum Colocasia Schott conjungendum et ob habitum simillimum etiam a botanicis saeculi praeteriti forsan jure non distinctum. Utrumque vegetatione semper periodica et foliis versus lucem et ope lentis manifeste granulato-punctatis ab Alocasia discrepat.

1. ALOCASIA INDICA C. Koch, nec Schott l. c. 1854. — *Arum indicum* Lour. fl. Cochin. II. 655. Roxb. Fl. ind. III. 498. — *Colocasia indica* Kunth. en. pl. III. 39.

Caulis subterraneus, vix adscendens, saepe tuberibus parvis obsitus; folia magna, erecta, cordato-ovata, margine undulata, auriculis approximatis; petiolus epruinosus, membranis vaginaceis planis, nec undulatis; spatha basi vix ventricosa; spadicis clava reliqua parte longior.

Species in Rumphii herbario amboinensi Tom. V. p. 308 nomine Ari indici sativi optime descripta et tab. 106 depicta cum Aro maximo macrorrhizo zeylanico paradisi batavi auctore Herrmanno congruit, qua de causa sine dubio Arum macrorrhizon L. cod. No. 6990, quamquam huic plantae folia peltata adscribuntur, et proinde Alocasia macrorrhiza Schott Oest. bot. Wochenbl. IV. 409 (quoad synonymon Hermanni) ad hanc speciem pertinet. Sed sub nomine A. macrorrhizae cl. Schott duas species confundit, Alocasiam indicam et A. odoram, dum praeterea Arum indicum Roxb., quod revera ab A. indico Lour. nullo modo differt, cum nostra A. undipede commutat. In hac planta petioli membranae vaginaceae ita distinctae sunt, ut Roxburgh, botanicus accuratus, eas, si adessent, in descriptione sua Ari indici exacta certe commemoravisset. Insuper cl. Roxburgh auriculas A. indici approximatas esse dicit, quae in A. undipede contra distantes. Ceterum jam cl. R. Brown Rumphii Arum indicum sativum et Linnaei Arum macrorrhizon unam eandemque plantam esse contendit.

2. ALOCASIA ODORA C. Koch l. c. — *Arum odorum* Roxb. fl. ind. III. 499.

Caulis erectus, tuberibus nullis obsitus; folia magna, suberecta, cordato-peltata (primordialia plerumque non peltata), auriculis approximatis; petiolus epruinosus, membranis vaginaceis planis, nec undulatis; spatha basi minus ventricosa, superne cucullata, spadicis clava reliqua parte brevior.

Planta, teste Roxburghio, in India orientali anteriore nequaquam crescens, e regione Peguana Calcuttam allata, fortasse cum Aro macrorrhizo Lour. (nec L.) convenit, a consimili A. indica C. Koch vero foliis adultioribus semper peltatis, margine vix undulatis et spatha superne cucullata haud aegre distinguenda est. Cl. Schott plantam Roxburghianam ad A. indicam C. Koch (suam A. macrorrhizam) ducit, aeque ac Colocasiam odoram Brongn., quia Arum macrorrhizon L., planta in India orientali vulgata, a cl. Roxburghio non esset commemoratum, qui (fl. ind. III. 497) tamen hanc plantam secundum Forsterum hermaphroditam censuit et icon Hermanni ignovit. Sed priore tempore idem Roxburghius suum Arum montanum nominavit macrorrhizon, speciem affinem, radice tuberosa distinctam et (ut Linnaeus etiam de suo Aro macrorrhizo contendit) acaulem. Icon Ari odori cl. Wightii (icon. pl. Ind. orient. III. t. 797), qui plantam Roxburghianam certe cognovit, Alocasiam odoram repraesentat, nec indicam (macrorrhizam Schott). De cognitione Aroidearum bene meritus Schott nostram A. odoram Roxburghio ignotam esse opinatus est, ideoque nomen novum A. commutatae proposuit.

3. ALOCASIA UNDIPES C. Koch et Bouché l. c. — *A. indica* Schott in Oest. bot. Wochenbl. IV. 410. — *Caladium macrorrhizon* hort.

Caulescens; petiolus epruinosus, membranis vaginaceis undulatis, inter se aequalibus, canaliculum claudentibus; folia hastato-cordata, apice rotundata, saepe tamen cuspide parva instructa; auriculae magnae, apice hastato-divergentes, sinum latum includentes.

Species jam diu in hortis nostris Berolinensibus et Sanssoucianis culta, petioli membranis vaginaceis undulatis haud aegre ab A. indica C. Koch distinguenda. Forsitan a Caladio arborescente Vent. et Willd., quod cl. Kunth infauste ad genus Philodendri

adduxit, non diversa, ideqque Plumieri Arum arborescens, sagittariae foliis in libro: descr. des pl. de l'Amer. p. 44 descriptum et tab. 60 depictum nostrae A. undipedis synonymon, sed cl. Plumier de marginibus vaginaceis petioli omnino nihil commemorat et planta Plumieri Americae tropicae incola est, dum omnes Alocasiae species hucusque cognitae in India orientali crescunt. — Petiolus bipedalis et ultra, basi pollicem latus, supra planus et obtuse lateque carinatus, pallide virescens, membranis vaginaceis inter se aequalibus, canaliculum claudentibus; folia 1½—2 ped. et ultra longa, basi minus lata, pallide virescentia, subtus nitidula; auriculae semioblongae, latere interiore et inferiore magis minusve sinuatae, apice attenuatae et divergentes, ½ ped longae, basi 4—5 poll. latae, sinum rotundatum includentes.

4. ALOCASIA PALLIDA C. Koch et Bouché l. c. — *Homalomena alba* hort.

Subacaulis; petiolus gracilis epruinosus, canaliculo aperto, marginibus vaginaceis inter se aequalibus; folia cordato-ovata, cuspidata, in utraque pagina albo-virescentia, nervo marginali distantiore nullo; auriculae semioblongae, distantes, apice subrotundatae, sinum latum includentes.

Petiolus rectus 12—15 poll. longus, basi 4—6 lin. latus, teretiusculus, pallide virescens; folia 9—12 poll. longa, 8—9 poll. lata, supra magis minusve albescentia, saepe discoloria, inter nervos secundarios et ad marginem flavo-, ceterum saturate virescentia, infra magis cinerea; auriculae sub 4-pollicares, distantes, sinum rotundatum latum includentes. — Patria ignota, sed planta sine dubio in India orientali, ut omnes species Alocasiae, spontanea; A. montanae Schott affinis, quae species vero radice subcylindrica, cauleque nullo discrepat. A. alba Schott in Oest. bot. Wochenbl. II. 59 (Colocasia hort.) mihi ignota est, quae foliis leviter peltatis a planta nostra haud aegre distinguenda esse videtur.

5. ?ALOCASIA VARIEGATA C. Koch et Bouché l. c. — *Caladium indicum* hort. nonnull. — *Vegetatio periodica*; petiolus gracilis, epruinosus, pallide viridis, violaceo-variegatus, membranis vaginaceis inaequalibus, totum fere canaliculum claudentibus; folia cordata, ovata-oblonga, breviter cuspidata, supra et subtus pallide virescentia, nervo marginali in marginem ipsum transeunte; nervi secundarii inferiores patentissimi, superiores patentes et patuli; auriculae basi rotundatae, approximatae. — Petiolus pedalis et ultra, saepe curvatulus, basi 4—5 lin. latus, supra convexiusculus, membranis vaginaceis brevibus; folia 6—7 poll. longa, 3—4 poll. basi lata, supra saepe nitidula et punctis minutis, elevatis, (ope lentis) manifestis obsita, venis subaequalibus percursa; auriculae aeque longae ac latae, sinum angustum includentes. — Planta in hoc genere dubia, habitu cum Caladii aut Xanthosomatis speciebus convenit, foliorum punctis elevatis minutis quidem, sed manifestis, nec pellucidis et granulatis distincta est. Propter petiolum variegatum accedit etiam ad Acontiae species, quibus autem folia digitata sunt.

6. ALOCASIA NAVICULARIS C. Koch l. c. 1855. — (*Colocasia navicularis* C. Koch et Bouché ind. sem. hort. Berol. 1853.) — Caulis cicatrisatus; foliorum lamina deflexa, cordato-ovata, acuminata, peltata, lobis basilaribus ovatis apice obtusiusculis magis minusve divaricatis praedita, petiolo tereti apice curvato brevior; costae venaeque subtus prominentes. Scapus axillaris, ne petiolum quidem longitudine attingens; spathae pars tertia infera ovata, pistilla et staminódia inferiora arcte includens, reliqua spatha fornicato-navicularis; spadix paene longitudine spathae, subcylindricus; staminodia superiora dimidium spadicem implentia. — Longum tempus sub nomine Colocasiae indicae in horto botanico culta, sed haud aegre ab illa distinguenda habitu minore, foliorum peltatorum lobis patentibus, nec approximatis. Propius ad C. fornicatam Ktb. accedit, sed spatha magis constricta et spadice subcylindrico discrepat. — Patria sine dubio India orientalis. (C. K.)

Alocasiae genere a cl. Schott constituto haec planta speciebus reliquis itidem adnumeranda est. In hortis nomine Alocasiae macrorrhizae quoque colitur, quae haud aegre foliis numquam peltatis disjungitur.

7. ALOCASIA INDICA Schott. (confer supra n. 3. *Alocasia undipes* C. Koch). — Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 410. — Foliorum adultorum lamina b. ad petiolum fere usque bipartita, (juniorum ultra medium), marg. undulato-repanda; spathae lamina ligulare-oblonga, ap. apiculate-rotundata., spadicis longitudine.

Syn.: *Arum indicum* Roxb.

Ad Alocasias adhuc sunt adnumerandae:

8. ALOCASIA METALLICA Schott l. c.

Syn. *Calad. metallicum* hort.

9. ALOCASIA ALBA Schott l. c. — (Bot. W. Bl. 1852. p. 59.)

10. ALOCASIA CUCULLATA Schott (Knth. en. III. p. 38).

Syn. *Arum cucullatum* Lour., *Arum ramosum* hort., *Colocasia cucullata* Schott olim.

11. ALOCASIA RUGOSA Schott l. c. (Knth. l. c. p. 41).

Syn.: *Caladium rugosum* Desf., *Calad. Haworthii* hortor. nonnull., *Coloc.*? *rugosa* Knth. et *Coloc. cochleata* Miq.

12. ALOCASIA FORNICATA Schott l. c. (Knth. en. III. p. 41).

Syn.: *Arum fornicatum* Roxb.

13. ALOCASIA MONTANA Schott l. c. (Knth. l. c. p. 40).

Syn.: *Arum montanum* Roxb.

14. ALOCASIA MACRORRHIZA Schott (cfr. supra n. 1). — Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 409. — Folior. adultor. lamina b. ad petiolum fere usque bipartita; spadice spathae apice cucullatae fere longitudine; appendice conoideo-acutata, ultra bipollicari.

Olim: *Arum macrorhizon* Linn., secund. Herrmann Parad. tab. 73 et secund. citatum l. c.: „odorem suavissimum spirat". — *Arum odorum* Roxb. — *Colocasia odora* Brongn.

15. ALOCASIA COMMUTATA Schott (confer supra n. 2). — Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 409. — Folior. adultorum lamina manifeste peltata, b. profunde bipartita; spadice spatha ap. cucullata $^1/_4$ breviore; appendice conico-cylindroidea, obtusissima, subsesquipollicari.

Syn.: *Arum Indicum* hortor. pr. p. (non Lour. nec Roxb). — *Colocasia odora* hortor. pr. p. nec Brong.

Affinis Alocasiae macrorrhizae, sed differt ab ea, caule tenuiore foliisque mollioribus nunquam usque ad petiolum excisis.

XXXI. CALADIUM *Vent.*

(Knth. en. III. 42. — Walp. Ann. I. 759.)

1. CALADIUM SURINAMENSE Miq. ined. — Hortus Amstelodamens. 1853. delect. semin. etc. diagnoses nov. (2). — Caladio bicolori affine, f. concoloribus et profunde subhastatis differt. — Planta e Surinam alata.

2. CALADIUM SMARAGDINUM C. Koch et C. Bouché ind. sem. h. bot. Berol. 1853. — Folia exacte cordato-peltata, deflexa, membranacea, petiolo breviora, nervis pallidioribus praedita, praeterea concolaria, lobis brevibus rotundatis. Spatha longe pedunculata, basi ventricosa virescenti-albida clausa, superne aperta concava nivea; spadicis pars infera quinta pistillis dense obtecta; stamina subquinatim dorso connata, bilocularia, loculis apice poro dehiscentibus, infera sterilia; pistillum quadrangulare, stigmate plano discoideo coronatum; ovula fere 12, placentae parietali inserta, biseriatim superposita. — Habitu C. colocasioidis Brongn., sed foliis concoloribus facile distinguendum. — In Americae tropicae regionibus Caracasanis haud dubie indigenum. (C. K.)

3. CALADIUM PALLIDUM C. Koch et C. Bouché l. c. — Folia exacte cordato-peltata, deflexa, membranacea, petiolo vix breviora, pallide virentia, concoloria, lobis minus

rotundatis et saepe inaequalibus. Spatha scapo longo subangulato praedita, parte inferiore ventricosa virescenti-albida, superne aperta concava alba, apice retusa erosa; spadicis pars staminigera oblonga; stamina subquinatim dorso connata, bilocularia, loculis apice poro dehiscentibus; staminodia manifesta infra stamina; pistilla 4—5-angularia, angulis acutis, stigmate placentiformi coronata, membranula apice inter se connexa; ovula plurima placentis tribus parietalibus insidentia. — Patria: Caracas. — Aegre a C. smaragdino discernitur, sed foliis pallidioribus, spatha majore, staminodiis infra stamina manifestis et placentis tribus certo distinctum. (C. K.)

4. CALADIUM MARMORATUM L. Mathieu. — Koch l. c. 1854. — ? C. *Argyrostigma* Schott melet. I. 28. (e descr.) — Petiolus gracilis, lamina folii duplo longior, basi erubescens; folia peltato-hastata, ovalia, maculis inaequalibus albis, versus lucem pellucidis et flavo-viridibus praedita, caeterum viridia, nervo marginali interiore ab exteriore distante; auriculae apice obtusiusculae divergentes. — Petiolus 1½—1¾ ped. longus, gracilis; folia pedem et ultra longa, 7 — 9 poll. medio lata, a medio ad apicem attenuata, acuminata, ad basin contra leviter sinuantia, nervis et venis ecoloratis, supra viridia, subtus pallide virescentia, subglaucescentia; auriculae semiellipticae, saepe inaequales; nervi secundarii circiter 5 patentissimi et patentes. Caladio pellucido DC. affine, sed maculis albis et flavo-viridibus longe differt.

5. CALADIUM MARGINATUM C. Koch et Bouché l. c. 1854. — Petiolus gracilis, lamina folii paululum longior, viridis, basi erubescens; folia hastato-peltata, lato-ovalia, viridia, margine extremo rosea; auriculae semioblongae, apice obtusiusculo divergentes. — Petiolus pedalis et ultra, gracilis; folia minus lata quam longa, 1 — 1½ ped. longa, medio 9—1¼ poll. lata, parte superiore paene rotundata, minus sensim acuminata, ad basin leviter sinuantia, supra margine extremo excepto viridia, subtus subglaucescentia; auriculae latitudine longiores saepe inaequales; nervi secundarii circiter 5 virides, patentes. Caladio bicolori Vent. affine, sed foliis latioribus, margine roseo cinctis haud aegre discernendum. Etiam ad C. pallidum C. Koch et Bouché accedit. — Caladium discolor et rubicaule hort. ad Caladium pellucidum DC. pertinent, quod saepe maculis pellucidis caret.

6. CALADIUM PICTURATUM C. Koch et Bouché l. c. 1854. — Petiolus gracilis, lamina folii sesquilongior, erubescens; folia hastato-peltata, lanceolata, supra viridia, sed juxta nervum medium et nervos secundarios auriculas percurrentes laete, ad marginem extremum contra leviter erubescentia; auriculae semioblongae, obtusiusculae, divergentes. — Petiolus 1—1½ ped. longus, gracilis; folia 9—12 poll. longa, 3—4 poll. lata, a medio ad apicem lanceolata, ad basin contra sinuantia, subtus pallide viridia; nervi secundarii circiter 4, patentes; auriculae semioblongae, duplo longiores quam latae. Maxime sine dubio accedit ad C. poecile Schott, sed foliis multo angustioribus et juxta nervos erubescentibus, nec albidis gaudet.

7. CALADIUM CUPREUM C. Koch et Bouché l. c. — *Caladii* sp. e Borneo v. Houtte (ex p.) — Petiolus gracilis, lamina folii sesquilongior, cupreo-erubescens; folia hastato-peltata, oblongo-lanceolata, supra et subtus cupreo-brunnea, nervo marginali approximato; auriculae vix longiores quam latae, apice rotundato divergentes. — Petiolus 1½ ped. longus et ultra, gracilis; folia 10 — 12 poll. longa, medio 5 — 6 poll. lata, a medio ad apicem sensim attenuata, cuspidata, basi leviter sinuantia; nervi secundarii circiter 5 patentes et patentissimi; auriculae breves, apice rotundatae, divergentes. Species pulcherrima ex insula Borneo in Europam allata.

8. CALADIUM ASPERULUM Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 313. — Petiolis pedunculisque verruculoso-exasperatis; foliorum lamina utrinq. viridis, ovata, peltata, brevit. acuminata, inferne lobis obtusis brevib. sagittata; spathae tubo albo-virente. — Hab. in insula St. Catharinae, Brasiliae? — Planta ex toto viridis. Petioli elongati, lamina duplo triplove longiores. Laminae fol. lobi retrorsi lobo terminali fere duplo breviores, approximati, ad medium usque connati. Pedunculi petiolis multo breviores. Spathae tubus sphaeroideo-ovoideus, lamina naviculari duplo brevior.

9. CALADIUM HUMBOLDTII Schtt. — Schot in Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 417. — Gracile, pumilum; petiolis tenuib. (2-pollicarib.), vagina irrorato-punctatis; laminis petiolo breviorib., ovato-oblongis, acuminatis inferne contractiusculis, emarginato-bifidis, lob. obtusissimis, secus costam venas primarias et in margine tantum spatio irregulariter angustato viridibus, caeterum maculis diffluentibus confluentibusq. latis, in marg. punctis dispersis variis (ex sicco) albide diaphanis notatis. — Habit. G. Carlos del Rio Negro (Humb. in herb. Berol.).

10. CALADIUM FIRMULUM Schtt. — Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 417. — Lamina folii viride concoloris ovato-triangulari-abbreviata, lobis posticis obtusulis, retroversis, antico paulo brevioribus ultra ⅓ bipartite sejunctis; spathae lamina tubo 1½ longiore; spadice ¼ circ. foemineo, ¼ synantherodiis, reliqua parte synantheriis obsito. — Hab. in Peruvia (Herb. Berol.).

11. CALADIUM MACROTITES Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 20. — Petiolis elongatis, tenuib.; lamina subhastato-sagittata, b. brevit. peltata, concolore, petiolo duplo triplove breviore, lobo antico lanceolato angusto, quam postici anguste lanceolati, sinu latissimo distantes breviore; pedunculo gracili petiolorum longitudine; spatha 2½ pollic. tubo pollicari, lamina acuminata; spadice bipollicari tenuiusculo. — Hab. in humidis Maipuré (ex herb. Humb. in herb. Berol.).

XXII. XANTHOSOMA *Schott.*

(Knth. en. III. — Walp. Ann. III. 498.)

1. XANTHOSOMA BELOPHYLLUM (Kunth) C. Koch ind. sem. h. bot. Berol. 1851.
Arum sagittifolium L. ex p.

Vegetatio periodica; petiolus mediocris, pallide virescens, succo aqueo impletus, membranis vaginaceis brevibus canaliculum apertum cingentibus; folia cordato-hastata, acuminata, supra opaco-, infra cinereo-virescentia, nervo antemarginali a margine ipso albescente distante; auriculae latere exteriore magis minusve sinuantes, apice divergentes; nervi secundarii superiores patentes aut patuli, supremi saepe adscendentes; petiolus sesquipedalis et ultra, antice vix planiusculus et interdum leviter carinatus, pallide virescens, pruina levi saepe obtectus, sed mox epruinosus, interdum nitidulus. — Folia 1½—2 ped. longa, basi 1—1½ ped. lata, supra opaca, sed digitis detersa nitida, subtus cinereo- aut saepius pallide virescentia, venis inaequalibus, majoribus elevatis; auriculae semiovales, angulo acutiusculo sinum latum includentes. Species in omnibus regionibus tropicis totius Americae, praesertim Indiae occidentalis et Columbiae saepissime culta (sub nomine oleris caraibici), ibique sine dubio spontanea.

α *Caracasanum.* Folia subtus pallide virescentia, nervis secundariis crebris circiter 10, ad partem inferiorem paginae approximatis; auriculae apice magis productae, sinum obtusiusculum includentes. Huc sine dubio Caladium belophyllum Willd. enum. pl. hort. Berol. 987, ideoque Xanthosoma belophyllum Kth. enum. pl. III. 44. pertinet.

β. *minus.* Folia cordato-ovata, vix pedalia, apice acuta, nervis secundariis circiter sex; auriculae apice rotundatae, latere exteriore vix sinuantes.

γ. *versicolor.* Folia vix pedalia; auriculae apice plerumque divergentes; membranae petioli vaginaceae margine magis minusve violaceae.

Sub nomine Ari sagittifolii Linnaeus (ideoque sub nomine Xanthosomatis sagittifolii cl. Schott) quatuor species toto coelo diversas conjunxit. Arum amplis foliis esculentum Burm. pl. Amer. a Plum. det. t. 35 caulem brevem habet et propius ad X. Jacquini Schott accedit. Arum silvestre (vulgare s. medium) Rumph. herb. amb. V. tab. 107. sine dubio Alocasiae sp. est ob radicem repentem, teste Rumphio ipso A. Indicae C. Koch affinem. Arum minus esculentum, Sagittariae foliis viridi-nigricantib. Sloane hist. I. p. 167. tab. 106. f. 2. est X. atrovirens C. Koch et Bouché; denique

Nelenschena major Rheede hort. malab. XI. tab. 20 ad Typhonium divaricatum DCne pertinet.

† a. XANTHOSOMA BELOPHYLLUM Schtt. — Schott. Oestr. bot. W. Bl. 1853. n. 369. — F. ex glauco virentia. Spathae lamina luteola tubo paulo longior. Spadix vix ultra ½ spathae laminae productus, rotundato-obtusatus. Staminodia infima reliquis aequilonga. — Hab. America merid. — (Aff. sagittaefolio).

2. XANTHOSOMA HASTIFOLIUM C. Koch l. c. 1854.

Arum sagittifolium Lk. en. pl. hort. Berol. II. 393. — *Acontias hastifolius* Schott. melet. I. 19.

Vegetatio periodica; petiolus tenuior, mediocris, pallide virens, epruinosus, membranis vaginaceis aequalibus strictis, canaliculum apertum cingentibus, succo aqueo impletus; folia costata, acuminata, supra saturato, subtus pallidius viridia, margine albescente; nervus antemarginalis a margine ipso distinctus; auriculae totae divergentes, oblongae, angulo latissimo quidem, sed sinum angustum includentes. — Petiolus pedalis et longior, basi 4—5 lin., apice contra saepe vix 2 lin. latus; folia 1—1¼ ped. longa et cum auriculis aequilata, venis inaequalibus, majoribus elevatis percursa; nervi secundarii circiter sex, inferi auriculam percurrentes simplices, nec ramosi; auriculae 5—6 poll., latae, sinu medio angustiore.

3. XANTHOSOMA JANTHINUM C. Koch et Bouché l. c. — Vegetatio periodica; petiolus gracilior, brunneo-violaceus, pruinosus, demum nudiusculus, membranis vaginaceis aequalibus strictis, canaliculum apertum cingentibus, succo lactescente impletus: folia cordato-hastata, acuminata, supra opaca et saturate viridia, subtus cinereo-pallideque virescentia, margine extremo violacea; auriculae lato-lanceolatae, distantes, apice obtusiusculo divergentes; nervi secundarii inferiores ut et primarius subtus violacei, omnes patentes. — Petiolus sesquipedalis et longior, gracilior quam in speciebus reliquis, basi 9 lin. latus; folia 1—1¼ ped. longa, 9—10 poll. lata, venis inaequalibus, majoribus elevatis percursa; nervi secundarii circiter sex, omnes patentes; auriculae latere exteriore leviter sinuantes, angulo acutiusculo sinum latum includentes. — Cl. Willdenowius sub nomine Caladii sagittifolii hanc speciem comprehendit, dum cl. Lamarckius eam forsitan recte varietatem Caladii sagittifolii violaceam nominat. Huc sine dubio Arum nigrum fl. Flumin. IX. t. 107 pertinet.

4. XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM (Schott) C. Koch l. c.

Arum sagittifolium L. ex p. Jacq. hort. Vind. II. 157. — *Caladium Mafaffa* Hort.

Vegetatio periodica; petiolus crassiusculus, pallide viridis, pruina levi mox evanescente obtectus, membranis vaginaceis longis inaequalibus, margine saepe violascentibus, canaliculum apertum includentibus, succo aqueo impletus; folia cordato-ovata, subito acuminata, supra opaca et saturate viridia, inferne pruinosa glauco-virescentia, disco plano, nervo antemarginali a margine ipso virescente saepe subrevoluto distincto instructa; nervi secundarii etiam supremi patentissimi; auriculae approximatae. — Petiolus sesquipedalis, basi saepe 1½ poll. latus, supra vix planiusculus, levissime carinatus, demum pruina evanida nitidulus; folia magna, 1½ ped. longa et saepe vix minus lata, venis inaequalibus, majoribus elevatis; nervi secundarii sub 7; auriculae magnae latitudine longitudinem plerumque superantes, apice laterali interdum manifesto et divergente, angulo acutiusculo sinum angustum includentes, marginibus interioribus approximatis, saepe se invicem paululum tegentibus. Arum Colocasia fl. Flumin. IX. t. 105 aut ad hoc, aut ad X. Caracu C. Koch et Bouché pertinet.

5. XANTHOSOMA UTILE C. Koch et Bouché l. c.

Caladium esculentum hort. et forte fl. Flum. IX. t. 106.

Vegetatio periodica; petiolus mediocris, elongatus, saturate viridis, membranis vaginaceis latis subaequalibus canaliculum dimidium claudentibus, succo aqueo impletus; folia cordato-ovata, subito acuminata, supra saturate, infra pallide viridia, undulata, margine extremo viridi saepe subrevoluto, disco paginae concavo; nervi

secundarii patentes; auriculae approximatae, se invicem tegentes: — Petiolus bipedalis, subcompressus, supra carinatus, juventute praesertim ad inferiorem partem magis minusve pruina obtectus, denique epruinosus; folia grandia, magis erecta, 2 ped. saepe longa, 1½—1¾ lata, supra digitis detersa nitentia, venis, nonnullis supereminentibus exceptis, subaequalibus; nervi secundarii circiter 11; auriculae permagnae, aeque longae ac latae, angulum acutiusculum formantes, sese plane tegentes. E Bahia missum. Paginae disco concavo haud aegre ab affini X. sagittifolio C. Koch discernendum.

6. XANTHOSOMA CARACU C. Koch et Bouché l. c. et 1855. — Vegetatio periodica; petiolus crassiusculus, pallide violaceus aut virescens, nitens; membranis vaginaceis magnis, subaequalibus, canaliculum apertum cingentibus, succo lactescente impletus; folia cordata, sensim acuminata, supra nitentia et saturate, subtus pallide viridia, margine undulata, disco plana; nervi secundarii crassiusculi, etiam supremi patentissimi; auriculae approximatae. Petiolus sesquipedalis, supra planiusculus, leviter carinatus; folia cordata, plerumque sensim, nonnunquam rotundato-acuminata, 1½ ped. longa et basi vix minus lata, venis subaequalibus, partim subimpressis; nervi secundarii circiter 7, crassiusculi; auriculae partem superiorem versus plerumque sinuantes, apice divergentes, sinum angustum includentes, longitudine latitudinem vix superante. — E regionibus tropicis Americae australis. Pagina superiore saturate viridi et nitente et succo lactescente satis discrepat ab affinibus, X. sagittifolio C. Koch et utili C. Koch et Bouché.

Planta a cl. Schott ad X. robustum suum relata e diagnosi autoris in diario botanico austriaco (oester. bot. Wochenbl. III. p. 370) data, caeterum minime sufficiente, longe differe videtur caulis manifesti defectu et colore saturate viridi superioris paginae foliorum. X. robusto Schott sunt folia laete viridia et caudex 5—6 poll. crassus. Nostra species succo lacteo, nec aqueo et foliorum indole tam singularis est, ut facillime internosci possit.

7. XANTHOSOMA ATROVIRENS C. Koch et Bouché l c.

Arum minus esculentum, Sagittariae foliis viridi-nigricantibus. Sloane voy. tab. 106. fig. 2.

Vegetatio periodica; petiolus mediocris aut saepius crassiusculus, atrovirens, saepe obscure lineolatus, pruina opaca obtectus, denique nudus, membranis vaginaceis saepe inaequalibus, margine intensius coloratis, canaliculum apertum cingentibus, succo aqueo impletus; folia cordato-ovata, subito acuminata aut apice rotundata; supra atrovirentia, subtus intensius cinereo-viridia, saepe pruina levi tecta, margine viridi plano; nervi secundarii patentes; auriculae latae, apice rotundatae. — Petiolus pedalis et ultra, basi 9—10 lin. latus, superne convexiusculus; folia paene aeque longa ac lata, plerumque pedalia, venis inaequalibus percursa, nervo medio subtus pallidiore; nervi secundarii circiter 7, patentes, inferiores patentissimi; auriculae latiores quam longae, apice rotundatae, interdum apiculo parvo instructae, approximatae, sinum angustum includentes aut sese marginibus interioribus tegentes, convexae aut convexiusculae, nec planae. — A clarissimo infestoque peregrinatore Moritz in Venezuela collectum.

β. *versicolor*. Minus intense atrovirens aut saturatius viride et statura majori gaudens; petiolus crassiusculus, basi saepe pollicaris, membranis vaginaceis inaequalibus, amplis, margine intensius atrovirentibus; folia grandia, 1½—1¾ ped. saepe longa, nervo marginali distantiore.

8. XANTHOSOMA PILOSUM C. Koch et Aug. l. c. 1855. — Vegetatio periodica; petiolus mediocris, tenuior, pilis brevibus cinereus, membranis vaginaceis aequalibus; folia subhastato-ovata, cuspidata, membranacea, praesertim subtus ad nervos et venas hirto-pilosa, cinereo-virescentia, disco plano, nervo antemarginali distincto instructa. — Planta in horto Augustino culta, a Lindenio, hortulano belgico, pro Anthurii specie accepta pubescentia totius folii facillime distinguenda est et a X. pubescente

Endl. et Poepp. multum discrepat, quae species foliis laete viridibus, nervis lateralibus parallelis percurrentibus gaudet et forsitan novum genus repraesentat. — Petiolus lamina paulo brevior, tenuis, 8—10 poll. longus, basi vaginacea vix 3—4 lin. latus, membranis canaliculum claudentibus; lamina folii pedalis, 8—9 poll. supra basin lata, opaca; auriculae divergentes, subhastatae, basi latae, 1½—2 poll. longae, apice saepe extrorsum verso; nervi laterales majores 6 patentes, reliqui debiles, patentissimi aut horizontales; venae minus conspicuae.

9 XANTHOSOMA VIOLACEUM Schtt. — Schott Oestr. bot. Wochenbl. 1853 p. 370. — Petioli, venae in folior. pag. inferiori et pedunculi violacei, folii facies inferior pallide violascens. Spathae tubus extus pallidus, violascens, intus pallide flavescens, lamina ex albido-flavicante duplo fere brevior. Spadix ad cuspidem spathae fere productus, subacutatus. Staminodia violascentia, infima crassiora, reliquis subaequilonga. — Patria l. c. non notata.

10. XANTHOSOMA ROBUSTUM Schtt. l. c. p. 370. — Caudex 5—6 poll. crassus. F. laete viridia, maxima. Spathae flavidae lamina ampla, tubo duplo fere longior. Spadix ad cuspidem spathae fere productus, subacutatus. Staminodia infima reliquis aequilonga. Stigmata mox nigricantia. — Hab. Mexico.

11. XANTHOSOMA ? GRACILE Miq. — Hortus Amstelodamensis 1853 delect. semin. diagn. (3). — Caulescens ramosum, longiss. radicans, lactesc., petiol. 2—5 p. longis, ad ½ alt. persistente-alatis, caeterum antice obiter sulcatis surs. attenuatis, f. submembranac. e b. profunde hastato-sagittata ovato-oblongis brevit. acute acuminatis, 4—5 p. long., 2—2¾ ad petioli insertionem latis (propter lobos divergentes inferius latioribus), supra laete viridib. subt. pallidis utrinq. nitidulis, costa costulisq. prominentibus, his e b. utrinq. 2, paulo supra b. 1—2, quorum inferior ad ap. fere perducta cum inferiorum suprema arcuato-confluens, omnib. parce reticulatis. — E Caracas in H. Amstelod. introductum.

12. XANTHOSOMA POEPPIGII Schtt. — Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 417. — Folior. lamina late ovato-sagittata, subacuta, planiuscula, lob. posticis retrorsis, costis ima b. in sinu profundo denudatis, venis primariis anticis utrinq. 4—5 remotis, patentib., pseudo-neurum margini valde approximatum constituentib.; secundariis reliquisque tenuissimis copiosissimis, minutissime reticulatis (ex sicco!) spathae tubo intus atropurpureo; lamina utrinque alba (ex Poepp.).

Syn. *Xanthosoma Jacquini* Poepp. N. G. et sp. III. p. 89.

13. XANTHOSOMA APPENDICULATUM Schtt. — Schott in Oestr. bot. W. Bl. l. c. — Vaginis turionalib. longe prominentib. praeditum. Folior. lamina semiovato-sagittata, cuspidata, vix planiuscula, lob. posticis brevib., obtusulis, distantib., costis (posticis) horizontalem directionem petentibus imo basi in sinu valde aperto denudatis; venis primariis anticis utrinq. sub 4, remotis, patentib., pseudoneurum a marg. distantiusculum constituentib.; secundariis reliquisque tenuibus, laxius reticulatis.

Syn. *Caladium appendiculatum* hortor.

XXXIV. **SYNGONIUM** *Schott.*

Schott, in bot. Ztg. 1851. p. 86.

Char. reform.

Spatha erecta. Spadix exappendiculatus, paranthiis infra stamina raris. Antherae (4 plerumq. in synandrium connatae) sessiles, rimulis ap. dehiscentes. Ovaria omnia manifeste connata, singula bilocularia (loculo altero quandoque abortivo), ovulo in singulo loculo unico, basin versus axi affixo. Stylus subnullus. Stigmata distincta convexa, glutine colorato uncta.

1. SYNGONIUM PODOPHYLLUM Schott. — Schott in bot. Ztg. 1851. p. 85. — S. scandens, f. herbaceis opacis, minus perfectis, hastatis v. profunde tripartitis v. profunde 5-v.

partitis; perfectis pedatipartitis - heptameris, partitionib. extimis divergentib. subauriculatis; auriculis obsoletis subobtusis, petiolor. vaginis infra medium petiolum desinentib.; inflorescentiis ex una axilla plurimis (4—6) vaginas florales paulo superantib.; spatha ad constrictionem subrefracta erectiuscula, tubo laxe convoluto, hiante (tandem peracta foecundatione arcte convoluto) sphaerico - ovoideo, utrinq. viridi, pedunculo ac lamina naviculari, ex albido - flavo - virescenti duplo breviori; spadice mediam circ. spatham attingente, parte foeminea conoideo-cylindrica, ovariis viride flaventib., biloculârib., stigmatibus modicis flavidis tecta; parte mascula clavato-oblonga, synandriis ex antheris 4—5 subtetragono-prismaticis connatis, obsita; antheris singulis synandrii ad latera opposita (contigua) angulum formantia leviterq. sulco notata locelliferis. — Hab. in Mexico.

2. SYNGONIUM AURITUM Schott (Knth. enum. III. 46. n. 1). — Schott in bot. Ztg. 1851. p. 85. — Scandens, f. subcoriaceis nitidis; minus perfectis, hastato- v. profunde 3 - partitis; perfectis prof. 3 - partitis, partitonib. lateralib. latere exteriore auriculatis auriculis retroversis sibiq. plerumq. incumbentibus obtusissimis; petiolor. vaginis ultra ½ petioli productis, inflor. axillari solitaria vaginam floralem duplo fere superante; spatha recta, tubo arcte convoluto cylindrico, ext. sordide ex viridi rubente, intus purpurante pedunculo longiore, lamina naviculari sordide flavescente vero paulo breviore; spadice ½ spathae laminam circ. attingente; parte foeminea conoideo-cylindrica, ovar. laete viridibus, subunilocularib. (loculo altero plerumq. abortivo) tecta, stigmate majusculo lactescente notatis; parte mascula cylindrico - clavata, synandriis ex antheris 4 - gono - prismaticis, 3—4—5 connatis, obsita; anth. singulis synandrii ad latera exacte opposita sulco percursa, locelliferis. — Hab. Jamaica, Hispaniola, Caracas, Brasilia.

3. SYNGONIUM RUIZII Schtt. — Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 418. — Folior. lamina tripartita, partitionum lateralium oblongorum, paulo minorum, auriculis oblongo-ellipticis, subangustis obtusisissimis; partitione intermedia oblongo - ovata; venis primariis utrinque 3—4; mediis arrecto - patentib.; spatha b. convoluta subglobosa alba (ex Poepp.) spadice inferne subgloboso ovariis tecto (Poepp.).

Syn.: *Arum* — Ruiz. herb. (nunc herb. G. Berol.). — *Syngonium auritum* Poepp. N. G. et spec. III. p. 89.

Patria l. c. non notata.

4. SYNGONIUM VELLOZIANUM Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 418. — Folior. lamina tripartita, partitionum lateralium oblongarum paulo minorum auriculis late obovatis v. oblongis rotundatis, majusculis; partitione intermedia ovato-oblonga; venis primariis 4—5, mediis patentib.; spatha b. convoluta elliptica (ex icone), spadice inferne oblongo - ovoideo, ovariis paucis tecto.

Syn.: *Arum auritum* Fl. Flumin. IX. t. 113. — *Syngonium aurito* proximum (Gaudich. Rio de Jan.) in herb. G. Berol.

XXXVII. **MONTRICHARDIA** *Crüger.*

Crüger Bot. Zeitg. 1851. n. 2.

(*Caladium aculeatum* Meyer.)
(*Philodendron aculeatum* Kth.)

1. MONTRICHARDIA ACULEATUM Crüger.

Char. gen.

Spatha convoluta, tandem tota decidua.

Spadix liber, continuo androgynus, genitalibus sterilibus nullis, appendice sterili nulla.

Antherae 4-loculares, connectivo conoideo truncato hinc affixae, loculis per paria apice confluentibus et rimula dehiscentibus.

Ovaria plurima, libera, unilocularia, uniovulata.

Ovulum in funiculo brevi adscendens orthotropum.

Stigma terminale asymmetricum, crenulato-marginatum.

Baccae spongiosae, semine exalbuminoso ob embryon intra baccam excrescens.

(Genus a proximis satis distinctum characteribus et habitu, dixi in honorem amicissimi Gabriel nobil. de Mont Richard, Trinitensis.)

XXXVIII. PHILODENDRON *Schott.*

(Knth. en. III. 46. — Walp. Ann. III. 498.)

1. PHILODENDRON HASTAEFOLIUM Rgl. Ind. sem. h. bot. Petrop. 1855. — Caulescens, scandens, radicans, caule crasso. Folia longe petiolata, elongato-sagittato-hastata $1\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{4}$-pedalia; lamina ad insertionem petioli 12—15-pollicari, basi 8—10 poll. lata, a basi ad apicem acutum sensim attenuata, marginibus integris, integerrimis, subundulato-repandis; lobis basilaribus divaricatis valde deorsum productis, ab insertione petioli ad apicem lobi 4—5 poll. longis, curvatis, obtusis; costa media lata inferne nervisque lateralibus oppositis valde prominente, superne leviter excavata; petiolo 10—12 poll. longo, crasso, subsemitereti. Pedunculi axillares e petioli vagina basilari brevi erumpentes, solitarii. Spatha obtusa, cucullata, apiculata, alba, $3\frac{1}{2}$ pollices longa. Spadix basi foemineus, medio neuter, apice masculus, appendice sterili nullo, spatham paullo superans. Stamina (flores masculi) crassissima, truncata, 4—5-gona, extrorsum lineas duas parallelas discretas polliniferas per rimam longitudinalem dehiscentes gerentia. Flores neutri e corpusculis constantes, staminibus similibus. Ovarium subtetragonum, truncatum, stigmate pulvinato. — Patria Brasilia. Spadix, spatha, flores Philodendro crassinervio Hook., folia P. sagittifolio Liebm. similia. Ph. sagittifolium differt folii nervis obsoletis.

2. PHILODENDRON OBTUSILOBUM Miq. — Hort. Amstelodamens. 1853, delect. seminum diagn. (n. 4). — Caule crasso radicante, radicib. longissimis flagelliformib. teretib. violaceo-brunneis (quasi e vaginula emergentes) petiolo ima b. rima brevi antica subclausa longitrorsa (vaginae rudimento) instructis, caeterum subteretib., b. digiti crassitiei, surs. attenuatis, rectis v. dem. ap. recurvatis 1-plerumq. $1\frac{1}{2}$ p. longis pallide viridibus, maculis saturate viridib. punctatis, f. ovato-oblong. brevit. acuminat., b. sagittato-cordatis, lob. obtus. subangulatis inferne convergentib., sinu elliptico superne interjecto, coriaceis, pellucido-marginatis, 10—14 p. lg., 5—$7\frac{1}{2}$ p. l., costa med. crassa subt. convexa et pallida prope ap. delitescente, applanata, costulis (pellucidis) patentib. subt. prominentib., plurimis, 2 utrinq. e basi, quarum infima in lobum penetrans pinnatim ramosa, venulis a costa pinnatim ortis densis tenuissimis. — E Caracas introductum.

3. PHILODENDRON QUINQUENERVIUM Miq. — Hortus Amstelodamens. 1853, delect. sem., diagn. (5). — Ph. obtusilobo Miq. valde affine, a quo tamen differt: statura minore crassiore, colore omnino saturatiore, pet. ima b. antice planis, caeterum cylindricis surs. attenuatis $\frac{3}{4}$ p. lg., f. ovato-oblongis acuminatis, lob. baseos subconvergentib., 7—10 p. lg., 3—$4\frac{1}{2}$ p. l., utrinq. viridib., costulis non pellucid. adscendenti-patulis 5—9 utrinque, 2 utrinque etiam e basi. — Caracas. — Vaginae intrapetiolares amplae.

4. PHILODENDRON EXIMIUM Schtt. — Schott, Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 378. — F. longe grosseq. petiolata, lamina rotundato-cordiformi undata, venis crebris subapproximatis, sulcis paginae inmersis, lob. posticis rotundatis, costa b. latiuscula. Inflorescentiae plures ex una eademq. axilla. Spathae lamina lanceolata, alba, tubo $1\frac{1}{2}$ longior. Ovaria sub 9-locularia. — Patria l. c. non indicata.

5. PHILODENDRON RADIATUM Schtt. — Schott, Oestr. bot. W. Bl. 1853 p. 378. — F. longe et grosse petiolata. Lamina ambitu ex oblongo-ovato cordiformis, profunde

laciniata, laciniis elongato-lanceolatis, sensim angustatis, obtusiusculis. A Philod. lacero abunde diversum! —

6. PHILODENDRON RUIZII Schtt. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 418. — Folior. lamina lanceolato-oblonga, ultra bipedali, b. apiceque angustata; costa utrinque prominente; b. circ. $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ pollicari, e petiolo paulo crassiore prolongata, percursa; venulis approximatissimis patentibus, tenuissimimis (ex sicco) notata; spatha (juvencula?) $2\frac{1}{2}$ pollices longa.

Syn.: Calla. Peruvia ad Pozuzo. Herb. Ruizii (in herb. G. Berol.). — *Philodendron cannaefolium* herb. Poeppig. — *Phil. cannaefolio* simile, sed lamina bis longiore et 5—7 pollic. lata ab eo distincta.

Patria l. c. non nominata.

7. PHILODENDRON MURICATUM Schtt. — Schott l. c. — Ramus muricibus tuberculisq. muricatis sparsis, obsitis; folior. lamina sagittato-ovata, obtusa, lob. posticis rotundatis, sinu profundo disjunctis, venis omnib. tenuissimis approximatissimis instructa, petiolo inferne late vaginato, dorso dense verruculoso muriculato insidente; spadice breviter stipitato, ad $\frac{1}{4}$ foemineo, pedunculo spatha breviori, muriculato, suffulto.

Syn.: *Caladium muricatum* Willd. (herb. 17741) e Brasilia (Sieber).

8. PHILODENDRON SAGITTAEFOLIUM Schott — Schott. Oestr. bot. W. Bl. l. c. — F. longe et grosse petiolata; petiolo b. ex rubro punctata reliqua parte viride variegato, lamina sagittata v. sagittato-oblonga, laevigata, venis distantib., fere angulo recto exsertis, lob. posticis rotundatis, brevib. subcontractis. Infl. unica ex axilla, pedunculo longitudine spathae. Vaginae interfoliares rubro-punctatae. Spathae lamina alba. Hab. Mexico.

9. PHILODENDRON ORNATUM Schott. — Schott l. c. — F. longe et tenuiter petiolata, lamina ovato-cordiformis, undata, venis crebris subapproximatis, sulcis paginae immersis, lob. posticis rotundatis, costa angusta. Infloresc. solitaria. — Hab. Brasilia.

10. PHILODENERON PRIECERIANUM Schott. — Schott l. c. — F. brevit. ac tenuit. petiolata, bifariam exserta, arcteq. trunco v. ramo suffulcienti appressa. Lamina rotundato-ovata, cuspidulata, reversa, b. cordata, lobis brevib. contiguis. — Patria l. c. non notata.

11. PHILODENDRON MICRANTHUM (Poepp. herb.). — Schott in Oestr. bot. Woch. Bl. 1855. p. 17. — Foliorum lamina tripartita; partitionib. e costis venas tantum tenuissimas, densissimas exserentibus. — Hab. in America austr. — Maxime ad Philod. tripartitum accedit.

12. PHILODENDRON SUBOVATUM Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 289. — Scandens; lamina folii petiolo paulo breviore, ovata, b. cordato-repanda v. levit. cordata, ap. acutata, cuspide brevi, costa crassula utrinque venas primarias sub-5, multo tenuiores exserente. — Hab. in Mexico australi.

13. PHILODENDRON MODESTUM Schott l. c. — Scandens, lamina folii sagittato-cordata, petiolo parum breviore, b. sinu lato rotundato e lobis posticis rotundatis, ap. versus subsensim acutata; costa crassula utrinq. venis primariis crassulis 7—9, c. venis lobor. surs. arcuatis praedita; pedunculis petiolo 4-plo breviorib. solitariis; spatha pedunculo duplo longiore, ex albo flavo-virente, striis inferne pallide ochraceis notata; spadice ad $\frac{1}{4}$ foemineo, infra medium (synantherodiorum paulo longiorum cohorte) paulo crassiore. — Hab. in Venezuela.

14. PHILODENDRON ADVENA Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 289. — Scandens; lamina folii ex ovato cordata, petiolo duplo breviore, b. sinu levi lato lob. posticis indistinctis, late rotundatis, ap. longiuscule cuspidulatis; costa parum crassula utrinque venis tenuiusculis 3—5, venis lobor. sursum arcuatis, praedita. — Habit. in Mexico.

15. PHILODENDRON BIPENNIFOLIUM Schott l. c. — Scandens; lamina folii hastato-subpanduraeformis, (sub 3—5 loba), lobis mediis brevib. rectangulis, obtusis; spa-

dicib. plurib. ex eadem axilla; spathae lamina sordide alba, tubo intus albente; spadice parte mascula, aggregatis vesiculis plurimis, flosculos remotiusculos constituentib. obsito, synantheris nullis. — Hab. in Brasilia.

16. PHILODENDRON ALBO-VAGINATUM C. Koch et H. Sello ind. sem. hort. bot. Berol. 1853. — Caulis debilis, scandens, radicans, internodiis longioribus; folia ambitu cordato-ovata, profunde pinnatifida, laciniis 11—13 lanceolatis ad apicem incurvis integris, lacinia terminali lato-ovata subito cuspidata; auriculae divaricatae, sinu obtuso; petiolus teres, laminae aequilongus; vaginae foliorum mox deciduae, lanceolatae, albae. — E regionibus tropicis Americae ab assiduo peregrinatore de Warszewicz in Europam allatum. — Proxime P. lacero Schott accedit, sed differt auriculis divaricatis, nec approximatis, laciniis angustioribus lanceolatis et vagina foliorum alba, nec rubra. Ph. luridum Kth. enum. pl. III., 50, quod ab autore cum Ph. lacero comparatur, neque huic, neque nostrae speciei affine. Constituit enim cl. autor Ph. luridum suum ad plantam in diario botanico „botanical cabinet" t. 1590 depictam ibique nomine Caladii lividi (nec luridi) praeditam; sed planta loco citato depicta minime Philodendri species est et sine dubio generi Acontiae et subgeneri quidem Asterostigmatis Hort. Petrop. tribuenda est. (C. K.)

Koch l. c. 1855:

Cl. Kunth plantam Plumieri cum Ph. lacero Schott cojungit, quae species ex descriptione et icone Jaquini foliis lobatis nec pinnatifidis differt. Attamen folia juvenilia plantarum ambarum simillima et aegre distinguenda sunt. Sine dubio contra Plumieri Philodendron ad Ph. albo-vaginatum, fortasse etiam ad Ph. radiatum Schott referendum est. Illud certe simillimum huic, sed differt foliis latioribus, ambitu exacte cordatis, laciniis etiam latioribus, lanceolatis, ad apicem sursum curvatulis. Philodendri radiati sunt folia ratione latitudinis longiora, profundius pinnatifida, laciniis angustioribus, ad apicem rectiusculis, et vaginae albidae quidem, sed magis virescentes et margine roseae. Ph. Augustinum C. Koch habet folia majora, laciniis longioribus et in utroque latere lacinulis 2—3 brevissimis instructis, petiolum rubro-punctulato-striatum et vaginas rubescentes. — Geitner, hortulanus ad pagum Planitz prope Zwickaviam, coluit plantam Ph. albo-vaginato nostro simillimam, forsitan non diversam, cujus folia minus profunde pinnatifida, laciniis angustioribus instructa lineolis pellucidis affinium specierum destituta sunt.

17. PHILODENDRON AUGUSTINUM C. Koch l. c. 1853. — Caulis crassus, radicans, nodis distantioribus; folia ambitu cordata, sed ad costam paene pinnatifida, pergamenea; laciniae 15, patentes, late sublineares, lobis binis-quaternis brevibus saepe dentiformibus praeditae; terminalis trifida, lobo intermedio breviore; utriusque lateris duae infimae saepe ad medium connatae; petiolus teres, lamina sesquilongior, superne punctis atropurpureis obsitus; vagina foliorum mox decidua, pallide rosea, punctis obscure rubris instructa. — Planta eximia, a sagacissimo indefessoque peregrinatore de Warszewicz in regionibus Americae tropicis collecta et in Europam allata. — A P. Selloo, quocum forma foliorum praesertim congruit, longe discrepat caule radicante elongato, nec abbreviato. P. bipinnatifidum Schott e diagnosi maxime incompleta extricari nequit, sed e specimine in horto Schoenbrunnensi culto caule internodiis brevissimis lente increscente discernitur. (C. K.)

18. PHILODENDRON SELLOUM Koch ind. sem. h. Berol. 1853. — C. Koch in bot. Zeit. X. (1852) 277. — Caulis maxime abbreviatus, ovatus; folia pargamenea, bipedalia, ambitu ovata, basi vix cordata, profunde pinnatifida; laciniae sub-13, lineari-oblongae, obtusae, margine inaequali paucis lobis dentiformibus instructo et nervis crebris subparallelis pellucidis praeditae; laciniae infimae profunde subquinquefidae, terminalis triangulari-lanceolata acuta integriuscula; petiolus lamina paululum longior, emaculatus, supra subconcavus aut planiusculus, dorso obtusus, basi vaginis mox emortuis nudus. — Planta elegans, a cl. Selloo ex Anglia allata, haud aegre a P. pinnatifido Kth. distinguenda, quod laciniis subintegris brevioribus, nervis nunquam pellucidis, vaginis denique post mortem persistentibus et petioli basin cingentibus

gaudet. P. bipinnatifidum Schott supra memoratum jam diu in horto Schoenbrunnensi cultum caule crasso radicante differt. Arum pinnatifidum fl. flumin. IX. t. 110 forte huc spectat. (C. K.)

19. PHILODENDRON PINNATIFIDUM Kth. enum. pl. III, 50. β. *virescens.* — Koch. l. c. — Peregrinator Americae tropicae, Moritz, cui multas plantas novas, inter quas Aroideae plures, debemus, horto botanico varietatem Philodendri pinnatifidi attulit, quae spatha virescente, nec rubro-brunnea a planta genuina, jam diu in hortis pervulgata discrepat. (C. K.)

20. PHILODENDRON CRINIPES Hort. Amstel. — Koch l. c. — Caulis tenuior, radicans, nodis distantioribus; folia ambitu cordato-ovata, bi-quadrifida, pergamenea, lobis inaequalibus, terminali oblongo-elliptico maximo, mediis lanceolato-oblongis sursum vix curvatulis, inferioribus denique illis minoribus ovato-oblongis; costa media supra vix concava, subtus elevata, obtusa, magis minusve aspera; costae secundariae supra immersae, subtus prominentes, laeves; petiolus lamina 7—10-pollicari vix brevior, teres, curvatulus, setis duris simplicibus aut bi-trifidis dense vestitus. — Species e regionibus Americae tropicis in Europam allata, jam diu in hortis culta, haud aegre petiolo setoso ab affinibus, P. inciso-crenato Kth. et pedato Hook., speciebus forte inter se non diversis, discernitur. Flores hujus plantae, ut et affinium commemoratorum, nondum observati sunt. An potius Scindapsi species? (C. K.)

21. PHILODENDRON CARDIOPHYLLUM C. Koch et H. Sello l. c. — Caulis abbreviatus, erectus, nodis approximatis; folia maxima, $1\frac{1}{2}$—2 pedalia, pergamenea, denique coriacea, cordata, vel (inferiora) cordato-oblonga, acuta, medio vix angustiora, auriculis ovatis obtusiusculis, sinu arcuato obtuso, costis secundariis crebrioribus crassioribus et supra paululum immersis, flabellatim undulata vel (inferiora) planiuscula; petiolus lamina sesquilongior, supra planus, dorso obtusus; scapus brevissimus; spatha convoluta, apice minus aperta, viridi-lutescens, spadicem tenuem cylindricum arcte includens. — Pulchram hanc speciem hortus botanicus cl. Herm. Selloo, horti regii Sanssouciani praefecto, debet, ex America tropica sine dubio allatam. — Foliorum forma singulari insigne, proxime conveniens cum P. punctato Kth., quod petiolis maculis fusco-violaceis obsitis discrepat. (C. K.)

22. PHILODENDRON SCANDENS C. Koch et H. Sello l. c. — Caulis debilis, longe lateque scandens, teres, lentus, radicibus velatis solitariis obsitus, internodiis longioribus bipollicaribus; folia cordato-ovata, cuspidata, coriaceo-pergamenea, viridia, concoloria, juniora rubescentia, costa media subtus paululum emergente, supra planiuscula, nervis secundariis crassioribus subtus prominentibus, omnibus parallelis; auriculae ovatae, obtusae; petiolus laminam aequans, curvulus, supra planus, dorso obtusus; vaginae foliorum mox deciduae, albidae, oblongae. — Species sectionis Solenosterigmatis Klotzsch, haud aegre a reliquis speciebus nondum descriptis, sed in multis hortis pervulgatis et nitore metallico eximiis, foliis concoloribus viridibus distinguendum est. De invectione multarum Aroidearum bene meritus cl. Herm. Sello cum horto botanico communicavit plantam Americae tropicae indigenam. Proxime accedit ad plantam in Plumieri libro: description des plantes de l'Amérique t. 55, depictam, quae autem caule crassiore discrepat. (C. K.)

23. PHILODENDRON LATIPES C. Koch et Augustin l. c. 1854. — Acaule; petiolus foliorum primordialium antice concavus, reliquorum latus, planus, marginibus alatis, postice convexus, brunneo-virescens, striis multis et maculis raris brunneis obsitus; folia oblonga, cuspide brevi instructa, basi leviter cordata; nervus medius basi crassiusculus et maculis nonnullis brunneis praeditus; nervi secundarii patentes. — Planta in horto adhuc juvenilis, quam ob rem dimensiones serius majores. Petiolus pedalis et ultra, apice latior, 6—9 lin. in diametro, lamina paululum brevior; folia 1—$1\frac{1}{2}$ ped. longa, 4—5 poll. basi et supra medium lata, ibidem marginibus brunneis in utroque latere rectilineis, parallelis, aut leviter sinuantibus instructa, quam ob rem pagina lineari-oblonga dici potest, supra intense, subtus erubescenti-viridia,

nervis secundariis et venis parallelis patentibus, prioribus pallide brunneis, percursa. Vagina rubra. Minus affine Ph. cannaefolio Mart., magis forsan ad Ph. alatum aut cruentum Poepp. accedens, quae foliis membranaceis differunt. Hortus botanicus hanc plantam a cl. Augustin, cui hortulanus Macquoy miserat, accepit. Patria ignota.

24. PHILODENDRON PTEROTUM C. Koch et Augustin l. c. 1854.
Anthurium cordifolium alatum L. Mathieu.
Scandens, sed (ut videtur) tardo crescens. nodis approximatis; petiolus folio sesquilongior, ad partem inferiorem alatus, intensius viridis; folia coriacea, rotundato-ovata, apice cuspidata, basi leviter cordata, venis parallelis inferioribus adscendentibus, superioribus patentibus; radices velatae complures. — Hoc quoque in horto adhuc juvenile, quam ob rem dimensiones in statu magis adulto forte majores; petiolus 6—9 poll. longus, inferius cum membranis vaginaceis erubescens, superius contra laeteviridis et 4—5 lin. latus; folia 5 poll. longa et lata, laete viridia, margine extremo pellucido; nervus medius basi tantum convexiusculus; nervi secundarii venis parallelis subaequales, vix supereminentes; vagina pallide virescens. Cl. Augustini hanc plantam, quam peregrinator indefessus a Warszewicz in Venezuela collegit, ab hortulano L. Mathieu accepit. Philodendro lingulato C. Koch (Monsterae lingulatae Schott, Aro lingulato L.) affine videtur, quae species autem caule altius scandente et foliis ovato-oblongis levissime cordatis discrepat. Species Poeppigianae supra dictae folia membranacea habent et longiora.

25. PHILODENDRON ERUBESCENS C. Koch et Augustin l. c.
Anthurium erubescens Lind. cat.
Caulis scandens, radicans; petiolus teretiusculus, membranis vaginaceis brevibus brunneo-carneis; folia oblonga, apice longe cuspidata, basi cordata, auriculis brevibus instructa, brunneo-erubescentia; nervi secundarii et venae parallelae patentes; vaginae carneae, mox omnino deciduae; radices velatae plures. — Petiolus brunneus, teretiusculus, tenuis, 6 poll. longus; folia petiolo tertiam partem longiora, 7—10 poll. longa, 3 poll. lata, longe cuspidata, basi saepe leviter sinuantia, margine extremo pellucida; auriculae parvae, plerumque latiores quam longae, apice rotundatae, interdum divergentes; nervi secundarii subtus paululum elevati. Species egregia, colore haud aegre ab affini P. hastato discernenda. Cl. Augustin hanc plantam ab hortulano Linden accepit et cum horto botanico communicavit. E Columbia.

26. PHILODENDRON HASTATUM C. Koch et Sello l. c.
Ph. Simsii hortor.
Caulis longe lateque scandens, internodiis longioribus; petiolus longiusculus, saepe membranis vaginaceis longis, praesertim in foliis junioribus, praeditus; folia adultiora coriaceo-pergamenea, hastato-elongata, nervis secundariis supra impressis, juniora pergamenea, cordato-oblonga; radices velatae complures; spatha basi vix ventricosa, clausa, superne tandem aperta, spadice vix longior; stamina quaterna aut rarius terna; germen multiloculare, stigmate sessili, depresso; ovula 6—8 in quoque loculo. — Species elegans, celeriter crescens; petiolus saepe sesquipedalis, basi vix 4—5 lin. latus, saepe gracilis et curvatulus, antice planiusculus, vix canaliculatus, postice convexus, membranis vaginaceis aequalibus, angustis, saepe duas partes (e tribus) longitudine occupantibus: folia inter se diversa, adultiora 1½ ped. longa, vix 3 poll. lata, auriculis oblongis saepe tripollicaribus divergentibus et cuspide elongato obliquo instructa, juniora contra 6—8 poll. longa, latiora vel angustiora, nunc cordato-oblonga et 3 poll. longa, nunc lineari-oblonga, nervis secundariis impressis, basi leviter auriculata, vix 2 poll. lata, omnia minus crassa, virescentia, saepe ad marginem magis minusve flavido-viridia, margine extremo pellucida; nervi secundarii supra impressi et venae parallelae patentes. — Species a Ph. Sellowiano Kth. facile distinguenda foliis tenuioribus et nervis secundariis impressis. — Colocasia hederacea sterilis angustifolia Plum. pl. de l'Amer. tab. 51. fig. c. et tab. 54 huc pertinet ideoque India occidentalis patria.

27. PHILODENDRON MICANS C. Koch l. c.

Solenosterigma micans Klotzsch in hort.

Caulis tenuissimus, virescens, scandens, internodiis longioribus; petiolus lamina vix longior, carneus, teretiusculus, antice planiusculus; folia oblonga aut ovato-lanceolata, longe acuminata, basi leviter cordata, nervis secundariis binis ternisve, supra impressis et venis parallelis patentibus, supra quasi holosericea, micantia, cupreo et viridi-variegata, subtus virescenti-rubra, tempore hiemali brunneo-rubra; radices velatae tenues complures. — Caulis vix 3 lin. crassus, celeriter crescens, radicibus velatis mox exarescentibus; petiolus 4—5 poll. longus, 2 lin. latus, antice planiusculus, postice convexus, curvatulus; folia 3—4 poll. longa, $1^{1}/_{2}$—2 poll. lata, nervo medio ad partem inferiorem et in parte laminae ei proxima albo-punctulata, margine rubra; vagina brevis, albo-pellucida. Forte varietas speciei subsequentis.

28. PHILODENDRON MICROPHYLLUM C. Koch l. c.

Solenosterigma bicolor Klotzch in hort.

Caulis tenuissimus, pallide virescens, scandens; petiolus longitudine laminae, viridis, teretiusculus, antice planiusculus: folia ovata, longe acuminata, basi leviter cordata, nervis secundariis binis ternisve, supra vix impressis et venis parallelis patentibus, supra viridia et persaepe subtiliter brunneo-reticulata, subtus pallidiora; radices velatae tenues, complures. — Caulis vix 3 lin. crassus, celeriter crescens, radicibus velatis mox exarescentibus; petiolus 3—4 poll. longus, 2 lin. latus, antice planiusculus, postice convexus, curvatulus; folia 3—$3^{1}/_{4}$ poll. longa, 2 poll. lata, saepissime in superficie venis parallelis aeque ac transversis minimis creberrimis brunneis reticulato-colorata, margine albescentia; vaginae perbreves, albo-pellucidae, mox aridae. Hanc speciem cl. de Warszewicz e regionibus Americae tropicis in Germaniam attulit. Planta habitu Philodendro micanti C. Koch similis, a quo nonnisi foliorum colore discrepare videtur; ad Ph. scandens C. Koch et Sello quoque accedit, quod vero omnibus partibus majus est.

29. PHILODENDRON TENUE C. Koch et Augustin. — Caulis tenuis, intense virescens, scandens, teres; petiolus lamina plerumque paululum brevior, teretiusculus; folia tenuia, ad nervos secundarios magis minusve concaviuscula, ideoque neutiquam superficie plana, oblonga, cuspidata, basi cordata, supra opaca, subtus nitenter viridia; radices velatae complures. — Caulis 3—4 lin. crassus, sine dubio celeriter crescens, radicibus velatis mox exarescentibus; petiolus teres, antice vix planiusculus (in planta minus adulta), 4—5 poll. longus, vix 3 lin. latus; folia membranacea, vix pergamenea, superficie inaequalia, undulata, ad nervos secundarios concava, margine albido-virescentia, 5—6 poll. longa, 3 poll. lata, in gemma erubescenter viridia; auriculae breves, apice rotundato divergentes; vaginae pallide virescentes. Planta Ph. hastato C. Koch similis esse videtur et forsitan in statu aetate provectiore foliis majoribus et magis minusve hastiformibus praedita, sed membrana tenui foliorum minorum haud aegre discernenda. Ph. heterophyllum Poepp. huic plantae simile est, sed foliis basi attenuatis aut truncatis, vix auriculatis differt. Cl. Augustin hanc speciem ex hortis belgicis attulit et cum horto botanico communicavit.

30. PHILODENDRON CUSPIDATUM C. Koch et Bouché l. c.

Dracontium cordatum hort. Berol. non L.

Caulis tenuis, brunneo-viridis, scandens, internodiis mediocribus, teres; petiolus laminam subaequans, supra planiusculus; folia inferiora ovata, cuspidata, superiora ovato-lanceolata aut omnia lanceolata, basi leviter cordata, subtus vix pallidius viridia, pergamenea; radices velatae complures. — Caulis minus celeriter crescens, 4—5 lin. crassus; petiolus 4—5 poll. longus, tenuis, rectiusculus, brunneo-viridis; folia denique pergamenea, infima saepe aeque longa ac lata, cuspide carentia, 3—4 pollicaria, suprema angustiora, auriculis minimis instructa, intense et saepe brunneo-virescentia; auriculae etiam foliorum inferiorum breves, apice rotundato recto, nunquam divergentes. Patria mihi ignota. — Planta Ph. scandenti C. Koch et Sello simillima, sed minus egregie scandens et caule brunneo- nec pallide-viridi (ut in specie nominato) et foliis minus cordatis praedita.

31. PHILODENDRON EXIMIUM C. Koch et Sauer l. c. — Caulis mediocris, scandens; petiolus laminam aequans aut vix superans, compressiusculus; folia pergameneo-coriacea, orbicularia aut ovata, subito cuspidata, superiora saepe ovato-oblonga, omnia leviter et late cordata, supra saturate, subtus pallide viridia; radices velatae binae ternaeve. — Caulis 3—4 lin. crassus, internodiis plerumque breviusculis, in hypocaustico calidiore magis elongatis, ubi planta longe lateque scandit; petiolus pallide viridis, 6—8 poll. longus, 3—4 lin. latus, saepe curvatulus; folia diversa, in plantis magis scandentibus orbicularia aut ovata, nervis secundariis supra impressis, ut et venis parallelis patentibus curvatulis, inferioribus patentissimis apice curvatulis instructa, 7 poll. lata et longa; in plantis nodis magis approximatis instructis ovato-oblonga, minus subito cuspidata, 6—7 poll. longa, 4—5 poll. lata, omnia supra nitentia et margine pellucido-albescente instructa; auriculae breves, apice divergentes, sinum latissimum ambientes. — Species elegans, sine dubio ex America tropica in Europam allata, Ph. scandenti C. Koch et Sello, magis etiam Ph. cuspidato C. Koch et Bouché affinis, sed omnibus partibus major et habitu, sicut forma foliorum discrepans. Superficies laminae nitens, quae in speciebus supra memoratis opaca est. Forma foliis orbicularibus et nervis secundariis impressis ad Ph. cardiophyllum C. Koch et Sello in hypocaustico calidiore luxuriose crescens et eximie scandens accedit, sed semper folia minora habet. Ph. hederaceum Schott ex icone cl. Jacquini (pl. amer. t. 152) simillimum videtur, sed foliis ad superficiem planis et ovato-lanceolatis differt. Colocasia hederacea sterilis minor folio cordato Plum. pl. de l'Amer. t. 55, utrum ad Philodendron eximium, an ad Ph. hederaceum pertineat, nequaquam discernere audeo, sed Arum Colocasia Descourt. fl. d. Antill. VII. p. 207. t. 500 speciei posteriori certo synonymum est.

32. PHILODENDRON SELLOWIANUM Kunth enum. pl. III. 50.

? *Ph. hederaceum* Mey. Esseq. 272. — *Ph. Simsii* hort. nonnull. — Koch ind. sem. h. bot. Berol. 1854 et 1855.

Caulis mediocris, scandens; petiolus laminam longitudine saepe superans, semiteres, supra canaliculatus; folia coriacea, ovata aut ovato-oblonga, acuminata, basi profunde cordata, auriculis conniventibus, subtus vix pallidius virescentia; nervi secundarii patentissimi aut horizontales; radices velatae solitariae. — Caulis mediocris, nodis saepe distantioribus, 4—6 lin. crassus, saepissime longe lateque scandens; petiolus pallide viridis, plerumque lamina longior, pedalis et ultra, apice saepe curvatus et tum lamina dependente, supra canaliculo lato praeditus, subtus convexus; folia 1—1½ ped. longa, ¾—1 ped. lata, suprema saepe 7—10 poll. longa, 4—5 lata, opaca, margine pellucido-albescentia; auriculae longitudine latitudinem longe superantes, apice rotundato vix divergentes, sinu angustissimo aut omnino tecto. Spathae pars inferior convoluta, superior contra aperta, extus pallide virescens, intus inferne purpurea, superne albescens; spadix spatha denique longior, basi spathae adnatus; stamina subquaterna antherarum loculis latiusculis, germen ovatum, pluriloculare, stigmate sessili truncato. — Planta facillime nervis secundariis patentissimis et radicibus velatis solitariis ab affinibus speciebus distinguenda. Colocasia hederacea sterilis latifolia Plum. pl. de l'Amer t. 52 sine dubio huc pertinet.

Specimen hujus plantae in herbario Kunthiano ab infortunato peregrinatore Sello (nec Sellow, ut autores plerumque dicunt, itaque melius Selloanum) in Brasilia collectum et ab autore ipso nomine Ph. Sellowiani designatum multum discrepat a planta hucusque in hypocaustis nostris culta; propius accedit ad Ph. sagittaefolium Schott, quod foliorum laminis dependentibus et caule minus scandente differt. — Folium speciminis in herbario Kunthiano, nunc cum regio Berolinensi commixto, asservatum est oblongo-lanceolatum, basi profunde cordatum, 1 ped. longum, 3 poll. latum. Nervi laterales densissimi, patentissimi aut patentes, subtiles, excepto basilari utroque crassiusculo, costaeformi, in auriculam lineari-oblongam, 1½ poll. longam, 1 poll. latam descendente, mox diviso; radiculae 2 et plures; spatha (juvenilis adhuc et hanc ob rem clausa) semipedalis, tenuis, in medio contracta. — Ph. hastato C. K. affine videtur, quod differt auriculis divergentibus et consistentia

foliorum tenuiori. Magis accedit. Ph. erubescenti C. Koch, sed colore laete viridi primo intuitu distinguendum est.

33. PHILODENDRON SIMSII Kunth en. pl. III. 48.

Caladium Simsii Hook. in bot. mag. t. 3345. — *Caladium grandifolium* Sims. in bot. mag. t. 2693. — Koch ind. sem. h. bot. Berol. 1854.

Species pulchra, jam diu in hortis anglicis sub nomine Ari (et Caladii) grandifolii culta, etiam in hortis Berolinensibus Sanssoucianisque divulgata, et quidem sub nomine Ph. Fontanesii, quod (mihi plane ignotum) foliis minoribus hastatis et spatha virescente e descriptione discrepat. Ph. speciosum Schott in Endl. gen. pl. 237 sive Meconostigma speciosum Schott melet. I. 20 propter formam germinis et praesertim styli sine dubio ad synonyma Ph. Simsii Kth. aut Ph. fragrantissimi Kth. pertinet.

34. PHILODENDRON FRAGRANTISSIMUM Kunth en pl. III. 49.

Caladium fragrantissimum Hook. bot. mag. t. 3314. — *Philodendron linguaeforme* hort. Berol. — Koch l. c.

Maxime ad Ph. Simsii Kth. accedit et difficillime est extricandum sine floribus odorem jucundissimum dissipantibus. Folia pleramque ovato-lanceolata, laterib. vix sinuantia, nec (ut in specie supra memorata) hastato- aut cordato-elongata et lateribus magis minusve sinuantia. Stigma Ph. fragrantissimi Kth. manifeste truncatum, Ph. Simsii Kth. obliquum.

35. PHILODENDRON LINGULATUM C. Koch l. c.

Arum lingulatum L. cod. No. 7004 (quoad diagn. et Plum. icon). *Monstera lingulata* Schott melet. I. 21.

(E sectione scandentium.) — Caulis scandens, radicibus velatis pluribus; folii lamina ovato-oblonga, plerumque leviter cordata, membranacea; petioli longissimi, paene a basi ad apicem canaliculati, margine lato-membranacei; spadix elongatus. — Haec species a Car. Plumiero, peregrinatore celeberrimo saeculi decimi septimi, in insulis Antillis detecta et depicta est in tabula LVII. fasciculi secundi plantarum americanarum a Burmanno in lucem editi nomine „Ari caulescentis radicantis foliis, cordatis, petiolis apice attenuatis". Quum nuperrime denuo neutiquam inveniretur in hortis nostris hucusque non cultum est. Petiolis totis paene canaliculatis, marginibus late membranaceis instructis singularis planta prope accedit ad species nonnullas a cl. Poeppig in Peruvia detectas, Ph. scilicet cruentum et alatum, quod utrumque foliis utrinque acutis aut obtusis, minime cordatis haud aegre discernitur. Plumierus ipse speciem „Arum scandens maximum flore flavescente" appellat, quam ob rem sine dubio caulis longe scandit et foliis majoribus instructus est. Folia majora in apice caulis magis approximata sunt et lamina erecta, ovato-oblonga praedita. Reliqua folia habent contra petiolum internodiis triplo quadruplove longiorem et laminam basi leviter aut levissime cordatam, dependentem. Nervi laterales crassiores, costaeformes 7—9, more reliquorum, tenuissimi, patentissimi. Spadicis elongati et pedalis pars quarta infera germinibus obtecta.

36. PHILODENDRON LATIFOLIUM C. Koch l. c.

Philodendron Sellowianum C. Koch in ind. sem. hort. bot. Berol. 1853, nec Kunth.

(Scandens.) — Facillime ab affinibus differt radicibus velatis solitariis, rarissime binis, et foliorum nervis lateralibus inter se aequalibus horizontalibus. Optime depictum in tabula 52. operis Plumieri „description des plantes de l'Amérique" et descriptum nomine: „Colocasiae hederaceae sterilis latifoliae". E verbis Plumieri planta succum maxime causticum habet, quam ob rem hortulanos admonet, ut cautiores sint, si ad multiplicationem caulem dissecent. — A cl. peregrinatore Moritz e regionibus Americae tropicis specimina plantae cujusdam in Germaniam introducta sunt, quae fortasse a Ph. latifolio non differunt. Huic plantae in omnibus partibus minori sunt nervi laterales folii juvenilis patentissimi, nec horizontales, petioli contra longiores et tenuiores laminam semipedalem longe superantes. In hypocausto hortulani L. Mathieu Berolini eadem planta nomine Ph. callaefolii colitur. Itidem cl. Miquel, professor Amstelodamensis, plantam e regionibus Surinamensibus mihi misit Moritzianae simillimam, forsitan non diversam. Folia omnium Philodendri specierum juvenilia

saepissime forma discrepant, praesertim ea nostri Ph. latifolii. — Ph. latifolium nostrum Ph. obtusilobo Miqu. ex cognitione speciminis a cl. autore mecum communicati maxime affine figura foliorum et nervis lateralibus harizontalibus, qui autem in hac specie inaequales et fortioribus intermixti sunt. Praeterea foliis longioribus et caule crasso, tarde crescente discrepat.

37. PHILODENDRON HEDERACEUM Schott melet. I. 19. — Koch l. c. 1855. — (Scandentes) — Caulis late scandens; folii lamina cordato-ovato-lanceolata, dependens, pergameneo-herbacea; nervi laterales paralleli, patentissimi; auriculae magnae, approximatae, sinum angustum angulo acuto includentes; spatha crassa, ovato-oblonga, basi intus colorata. — Linnaeus e planta a Nic. Jos. Jacquin in stirpibus Americanis descripta et depicta, suum Arum hederaceum constituit et, teste Jacquino, etiam „Colocasiam hederaceam sterilem minorem folio cordato" Plumieri (pl. de l'Amer. p. 39 tab. 55) synonymam dicit. Num haec planta recte hic collocata sit, judicare nolo, sed cl. Kunth jam dubitavit. Ut taceam, folia magis rotunda esse, haec etiam ad petioli insertionem maculam rubentem habent. P. hederaceum Mey. Essequ. 272 potius ad P. latifolium C. Koch referendum est, quam ad plantam Jacquinianam. — Planta late diffusa arboribus innascitur, in quarum ipsa cacumina scandit. Nuperrime a cl. peregrinatore Wagener e Columbia horto botanico missa nunc luxuriose crescit et plantam pulcherrimam repraesentat. Folia sunt pedem longa, supra basin contra dimidio breviora, supra laete viridia, subtus pallidiora; costae laterales et medianae basi ortae et mox tripartitae in auriculas sesquipollicares et rotundatas descendunt, reliquae autem, in utroque latere tres, inter se distant; petiolus laminam saepe longitudine superat, teres, ad basin 4, ad apicem 2½ lin. crassus. — Ob laminam dependentem et insuper basi cordatam propius ad P. sagittifolium Schott accedit, quae species folia longiora atque oblongo-lanceolata habet.

38. PHILODENDRON SAUERANUM C. Koch. l. c.

Philodendron eximium C. Koch ind. sem. hort. Berol. 1854. nec Schott.

(Scandens.) — Ex errore hanc plantam Ph. eximium vocavi, cum cl. Schott jam multos annos ante hoc nomen speciei dedisset, quae similis quidem, sed diversa petiolis longioribus et lamina rotundato-cordiformi undata. Propius nostra planta accedit ob basin laminae leviter cordatam ad Ph. pterotum C. Koch et Aug. et ad Ph. advenum Schott, quorum hoc quidem petiolis tenuioribus longioribus et lamina cordato-oblonga, illud autem petiolo pteroto discrepat.

39. PHILODENDRON CRINIPES Hort. Amstel. in ind. sem. hort. Berol. 1854. — Koch l. c. — (Pinnatifidum.) — Spatha ad medium convoluta, ventricosa, brunnea, medio paululum constricta, ad partem superiorem aperta, cucullata, vix 3 poll. longa, externe roseo- et dilute brunnea; spadix totus inclusus, medio vix constrictus, androceo longiore; pistillum columnare, teretiusculum, vertice planum, 5 loculare.

40. PHILODENDRON WARSZEWICZII C. Koch et Bouché l. c. 1855. — (Pinnatifidum.) — Caulis assurgens, internodiis abbreviatis, superne albo-cinereus; folia longe petiolata, in apice caulis fascicululata, herbacea, pinnatifida, ambitu cordato-ovata laciniis lanceolatis lacinulatis; auriculae divergentes, sinu lato et angulo rotundato. — Species singularis caule annulato assurgente, sed nihilominus sine dubio ad truncos arborum aut ad saxa adnitente, hominis altitudinem nonnunquam superante, pollicem crasso et foliis mox deciduis denudato. Internodia vix pollicaria, albo-cinerea, suprema albo-virescentia; radiculae velatae plures, tenues, saepe longissimae, cinereo-virescentes, circumpositae; folia laete viridia pedalia, 9 poll. basi lata, laciniis in utroque latere 6 aut 7, ad apicem plerumque sursum curvatulis; nervi laterales patentes; rete venarum ad ambitum sinuum basi laciniarum; sinus ad basin laminae latissimus; petiolus plerumque folio longior aut folium saltem aequans, tenuis, pallide virens. — Folia plantae juvenilis forma elliptico-lanceolata, margine vix sinuata aut repanda ab illis specierum affinium discrepant. — Haec species haud aegre ob omnibus similibus habitu singulari discernenda est; folia sunt autem minora,

laminam habent multo tenuiorem, membranaceam et mox deciduunt, quare solus fasciculus foliorum 4—6 ad apicem caulis plerumque reperitur. — Ph. Warszewiczii Brown in catalogo plantarum L. Mathieu est Anthurii species, ideoque, si planta nondum descripta, A. Warszewiczii vocandum. Simile est A. laciniato C. Koch (Pothio laciniato Mart. et Gal.) et A. podophyllo Kth. (a quo A. membranuliferum Schott non differe videtur), sed nim. juvenile, ut nunc dijudicare possim, utrum diversum sit, an non.

41. PHILODENDRON HASTAEFOLIUM Regl. — Regel, ind. sem. h. bot. Petrop. 1855. p. 21. — Caulesc., scandens, radicans, caule crasso. F. longe petiolata, elongato-sagittato-hastata 1½—1¼ ped.; lamina ad insert. petioli 12—15 pollicari, b. 8—10 poll. lata, a b. ad apicem acutum sens. attenuata, marginib. integris, integerrimis, subundulato-repandis: lob. basilarib. divaricatis valde deorsum productis, ab insertione petioli ad ap. lobi 4—5 poll. longis, curvatis, obtusis, costa media lata inferne nervisq. lateralib. oppositis valde prominente, superne leviter excavata; petiolo 10—12 poll. longo, crasso subsemitereti. Pedunc. axillares e petioli vagina basilari brevi erumpentes, solitarii. Spatha obtusa cucullata apiculata alba, 3½ poll. longa. Spadix b. foemineus, medio neuter, ap. masculus. appendice sterili nullo spatham paulo superans. Stamina (fl. masculi) crassissima, truncata, 4—5-gona extrors. lineas 2 parallelas discretas polliniferas per rimam longitudinalem dehiscentes gerentes. Fl. neutri e corpusculis constantes, staminib. similibus. Ovar. subtetragonum, truncatum, stigm. pulvinato. — Patria Brasilia, Spadix, spatha flores Philodendro crassinervio Hook., folia Ph. sagittifolio Liebm. similia, Ph. sagittifolium diff. folii nervis obsoletis.

XL. ZANTEDESCHIA *C. Koch (Spreng).*

(*Homalonema* Schott. — Knth. en. III. 56.)

C. Koch in ind. sem. h. bot. Berol. 1854.

Genus jam anno 1826 a cl. Sprengelio constitutum tres species olim Callae adscriptas, Z. occultam, aromaticam et aethiopicam amplectitur. Sed optime cl. Schott ultimam speciem denuo removit et genus Kunthianum Richardiae restituit, eodem tempore (a. 1832) genus novum „Homalomena" dictum ex duabus reliquis Zantedeschiae speciebus construens. Nequaquam igitur Zantedeschiae genus synonymon Homalonemae aut Richardiae, sed genus Homalonema serius propositum synonymon Zantedeschiae est. Si omnia genera, e quibus una alterave species remota est, pariter rejicerentur, pleraque genera a praeceptore nostro Linnaeo proposita e systemate hodierno plane evanescere necesse esset. Optimo igitur jure Zantedeschiae genus mihi conservandum esse videtur, cujus species genuinae sequentes enumerandae sunt:

1. ZANTEDESCHIA OCCULTA Spreng. syst. III. 765 (Calla occulta Lour. fl. II. 651.) Homalonema occulta Schott melet. I. 20. Species ob spatham in helicem volutam aliena, forsitan typum novi generis praebens, in Europa adhuc nusquam culta.

2. ZANTEDESCHIA VIROSA C. Koch (Calla virosa Roxb. fl. ind. III. 517. Wight. icon. pl. Ind. orient. III. t. 808. Colocasia virosa Kth. enum. pl. III. 41). Spatha longissima convenit cum priore specie, quacum forsitan novum genus vel melius subgenus constituit, cui nomen Schottianum Homalonemae reservandum. Species foliis peltato-ovatis haud aegre ab affinibus distinguitur.

3. ZANTEDESCHIA AROMATICA Spreng. syst. III. 765. (Calla aromatica Roxb. fl. ind. III., 513 bot. mag. t. 2279. Homalonema aromatica Schott melet. I. 20). Ab affini Z. rubente C. Koch, quacum caule abbreviato convenit, facile distinguitur colore foliorum virescente et staminibus abortivis quoad formam fertilibus similibus, nec in staminodia clavata mutatis.

4. ZANTEDESCHIA RUBENS C. Koch (Homalonema rubens Kth. enum. pl. III. 56). Calla rubescens Roxb. fl. ind. III. 515 et Wight icon. pl. Ind. orient. III., t. 807 differe

videtur foliis longioribus, nec paene aeque longis ac latis. Icon Rumphii (Herb. amb. V., t. 111, f. 2) ad Anappur nigram i. e. Z. foetidam C. Koch, nec huc pertinet, ut autores hinc inde dicunt.

5. ZANTEDESCHIA CALYPTRATA C. Koch (Calla calyptrata Roxb. fl. ind. III. 514. Homalonema calyptrata Kth. enum. pl. III., 57. Homalonema aromatica hort. Arum peregrinum L. cod. No. 6991 ex p., quod ad Rumphii icon pertinet).

6. ZANTEDESCHIA CORDATA C. Koch (Dracontium cordatum Houtt. Pflanzensyst. X., 151, t. 71, f. 2; Homalonema cordata Schott. melet. I., 20).

7. ZANTEDESCHIA FOETIDA C. Koch l. c. 1854 — Caulescens; folia petiolo gracili insidentia, ovata, acuminata, ad utramque paginam viridia; scapus brevissimus, denique recurvus; spatha virescens, oblonga, denique dependens. — Caulis brevissimus; petiolus $1^1/_4$—$1^1/_2$ ped. longus, tenuis, supra canaliculatus, infra convexus, pallide virescens; folia tenuia, 9—10 poll. longa et paulo minus lata, viridia, supra nitentia, integerrima, nervis secundariis supra in cavitate, subtus in convexitate laminae undulatae, patentissimis, apice sursum curvatis; auriculae rotundatae, aeque longae ac latae, magis approximatae; scapus albicans, 4—5 poll. longus, denique recurvatus; spatha oblonga, acuminata, virescens, ad breve tempus aperta et ingratum fundens odorem, ceterum clausa; spadix inclusus, superne staminifer, flavo-cinereus, inferne pistillis, staminibus abortivis intermixtis, obsitus. Baccae paucae croceae. — Species foliis supra et subtus aeque viridibus et spatha virescente, denique dependente, nec erecta ab affini Z. rubente C. Koch recedit. Optime a cl. Rumphio in herbario amboinensi (V., p. 322) descripta et (in tab. 111. f. 2) depicta, adhuc in hortis europaeis ignota. In patria sua (India orientali) Anappur nigra nominata, dum Anappur rubra Z. rubentem C. Koch repraesentat. Anappur alba sine dubio species non minus genuina, a speciebus commemoratis diversa et Z. alba vocanda, differt foliis discoloribus, linea lata flava aut albicante secundum nervum medium laminam percurrente.

8. ZANTEDESCHIA ASPERATA C. Koch. (*Philodendrum asperatum* Hort.) ind. sem. bot. Berol. 1854 et 1855. — Spatha ad medium convoluta, tunc cucullata, viridi-lutescens, curvatula, spadicem oblongo-teretiusculum acutum longitudine superans, 8—10 poll. longa; pars spadicis mascula feminea paullo longior; pistillum brevius columnare, vertice planiusculum, stigmatibus 4-5 vix elevatis plerumque confluentibus, brunneis medio mox concavis coronatum, 5 loculare, ovulis creberrimis. — Caulis scandens, radicans; folia cordato-ovata, 1—$1^1/_2$ pedalia, membranacea, in pagina superiore minus, in inferiore contra magis nitentia, planiuscula, apice acuminata, lobis baseos rotundatis approximatis, sinu lato arcuato obtuso; costae secundariae patentes, in margine evanescentes, supra vix emersae, subtus elevatae, nervis parallelis; petiolus foliis longior, asperatus. — Haud dubie haec species, quae in hortis Berolinensibus, hanc plantam jam diu colentibus, sub nomine Philodendri asperati nota fuit, generi Zantedeschiae Spreng. (Homalonematis Schott) tribuenda est. Cl. Schott, id quod doleo, novum nomen Homalonematis frustra proposuit; Sprengelii genus, in honorem botanici italici Zantedeschii nominatum, restituendum est. (C. K.)

XLVI. ASTEROSTIGMA (*Spathicarpeae*) Schott.

Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 67. — Koch ind. sem. horti bot. Berol. 1854.

Spatha hians. Spadix inferne pseudo-hermaphroditus, partim accretus, superne masculus. Synantheria fungiformia, loculis appensis, brevib. distantib., poro terminali transverse aperientibus. Ovaria staminodiis 3—4 cincta, 3—4 locularia, loculis uniovulatis. Ovulum erectum, lateraliter fundo, funiculo brevi affixum. Stylus conoideus brevis. Stigma disciforme-explanatum, 3—4 partitum, partitionib. acute bilobis (inde 6—8 radiatum) ....

Planta Americae australis, rhizomate tuberoso, foliatione serotina. Pedunculus brevis. Spatha pallide ex-brunneo-purpurascens (punctis saturatioribus irrorata).

1. ASTEROSTIGMA CONCINNUM Schott l. c. — Infl. erecta, pedalis, inferne vaginis 2 obvoluta. Spatha erecta, angusta, continua, lanc-linearis acuminata, punctis ex rubro violascentib. dense irrorata, maculisque minutis saturatioribus conspersa. Spadix $^1/_3$-foemineus, $^2/_3$ masculus, flosculis remotis undique obsitus. Fl. foeminei cepaeiformes, ad bas. staminodiis truncatis rubris flavide - cacuminatis, crassiusculis, brevib., pl. minusve irregularib. cincti. Ovar. albidum, cum stylo aequilongo virescenti confluens. Stigma magnum horizontale, planiusculum, tenue, supra et in marg. spongiolosum, dorso laeve, album. Staminodia suprema magis elongata, interd. processu loculiformi ornata. Synantheria (fl. masculi) peltata, ex antheris 3—4 dorso connatis composita, stipite praedita, directione spadicis longitudinali compressulo, surs. deorsumque c. rhachi confluente; directione contraria pl. minusve abrupte e rhachi exserto, ita ut per sectionem transversam spadicis horizontaliter visi flores, fere parvulum Cantharellum umbonatum repraesentent, infra coccineum, vertice albido - flaventem umbone dilute fuscatum, cui margine loculi ovato-cordiformes, valde distantes minuti, albi, primum inflexi, tand. verticaliter dependentes affixi. Spadicis apex per aliquot flosculos minus distinctos terminatur.

2. ASTEROSTIGMA LANGSDORFFII hort. Petrop. — Koch ind. sem. h. Berol. 1854. — Folia circumferentia ovata, impari - pinnata, petiolo tenui aequilongo insidentia, glaberrima, 6 poll. longa et lata; pinnae 7—9, ellipticae, 3 poll. longae, medio 1 poll vix latae, confertae, brevissime petiolulatae, inferiores interdum ad basin sequentium paululum adnatae, latere exteriore saepe unilobatae, superiores distinctae, alternae; scapus cum spatha aequilonga tenui virescente pedalis et ultra, erectus. Ex horto botanico Petropolitano Berolinum allatum, sine dubio e Brasilia ortum et a comite a Langsdorff ibidem collectum. — Ab A. concinno Schott, quod, notis in diagnosi generica exceptis, nondum descriptum est, certo distinctum.

XLVII. DIEFFENBACHIA *Schott.*

(Kth. en. III. 53. — Walp. Ann. I. 760.

1. DIEFFENBACHIA LITURATA Schott. — Schott l. c. p. 68. — Fol. laminis oblongis acuminatis, b. sensim angustatis, b. rotundatis, supra dense albo-maculatis; petiolorum vaginis laminam versus productis; spadice gracili ap. subattenuato, dorsoque subdenudato; flosculis neutris subnullis, pseudo-hermophroditis, ovariis 3 stigmatibusq. totidem coadunatis, ovarium 3-ioculare constituentibus. — In hortis culta.

2. DIEFFENBACHIA SEGUINE Schott, Oestr. bot. W. Bl. 1852 p. 68. — Fol. laminis ovato-oblongis, brevit. acuminatis b. rotundatis, plerumque immaculatis, interd. maculis sparsis obsoletisque ornatis; petiolor. vaginis a lamina remotis; spadice apicem versus clavaeforme subincrassato; flosculis neutris subnullis, pseudo-hermaphroditis ovario excentrice 1-loculari praeditis. — In hortis culta.

DIEFFENBACHIA COSTATATA. — Schott l. c. p. 68. — Fol. laminis ovatis brevit. acuminatis, b. subrepentino angustatis, immaculatis, costato-venosis; petiolor. vaginis lamina approximatis; spadice ap. versus sens. attenuato; flosculis neutris dispersis paucis, pseudo hermaphroditis, ovario excentrice uniloculari instructis. — In hortis culta.

3. DIEFFENBACHIAE sp. Schtt. — Schott in Oestr. W. Bl. 1852 p. 68. — Flores masculi arcte contigui, foeminei remoti. Synantheria subsessilia, truncato-prismatica loculis contiguis. Ovaria staminodiis longis munita, astyla.

4. DIEFFENBACHIA PICTA Schott l. c. — Fol. laminis oblongis, apicem vers. paulo angustatis, b. rotundatis, supra dense albo-maculatis; petiolorum vaginis laminam versus productis; spadice clavaeforme incrassato; flosculis neutris dispersis, paucis pseudo-hermaphroditis ovariis binis semicoadunatis, stigmatibus distinctis, ovarium biloculare distigmatosum mentientibus. — In hortis culta.

5. DIEFFENBACHIA LINEATA C. Koch et C. Bouché l. c. 1853. — Caulis basi plerumque adscendens; folia oblonga, acuminata, pedalia, planiuscula, costis secundariis in pagina superiore immersis, in inferiore contra elevatis, patentibus, prope marginem antrorsum curvatis et in ipso evanescentibus, vix vel parce anastomosantibus; margine

subundulato, extremo pellucido: petiolus, aeque ac costae mediae pars inferior, lineis albis dense striatus; spatha ad medium convoluta, superne late aperta; stamina ternatim vel quaternatim dorso connata: pistilla ovata, apice obtusa; ovulum horizontale, disco manifesto insidens. — A D. Seguine Schott, quacum habitu et foliis convenit, caule plerumque adscendente et petiolo albo-lineato distinguenda est. A Moritzio, indefesso Americae tropicae peregrinatore, in regionibus Caracasanis collecta et in Europam allata. (C. K.).

6. DIEFFENBACHIA ROBUSTA C. Koch l. c. 1853. — Aglaonema robustum Hort. Petrop. — Caulis erectus; folia oblonga aut oblongo-lanceolata, sesquipedalia, planiuscula, costis secundariis in pagina superiore immersis, in inferiore contra elevatis, patentibus, versus marginem antrorsum curvatis et anastomosantibus, margine vix inaequali extremo pellucido; spatha tenuis, ad apicem paene convoluta, supra medium curvula; stamina ternatim dorso connata, sessilia, singula quadrilocularia, loculis longitudinaliter dehiscentibus; pistilla sparsa, staminodiis 2—4 clavatis cincta; ovulum horizontale, disco insidens. — Species habitu robusto cum D. costata Karst. et Kl., foliis autem cum D. Seguine Schott congruit. Prior, e regionibus Caracasanis a cl. Dr. Karsten allata et, ut credo, nusquam hucusque descripta, differt haud aegre foliis majoribus, margine undulatis et spatha latiore. (C. K.).

6 a. DIEFFENBACHIA ROBUSTA Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1854 p. 65. — Fol. laminis late-ovato-oblongis, longiuscule acuminatis, b. rotundatis, immaculatis; petiolorum vaginis ultra medium productis; spatha longius acuminata, intus flavovirente; spadice subcylindrico; flosculis neutris raris; pseudo-hermaphroditis, staminodiis, ovario excentrice uniloculari, paulo longioribus. — Accedit ad Seguine, differt tamen ab ea stipite crassiore foliisque majorib. — Patria l. c. non notata.

Tribus *CALLEAE* Schott. Endl
(Knth. en. III. 58.)

XLVIII. **HETEROPSIS** *Knth.* (*Monsterae* proxima.)
(Knth. en. III. p. 59.)

1. HETEROPSIS SURINAMENSIS Miq. — Hortus Amstelod. 1853, delectus semin., diagnos. (6). — Scandens, radicans, radicib. fuscis, petiol. crass. ad $^3/_4$ alt. alatis, caeterum antice planis v. levit. sulcatis, 3 p. longis, f. subovato-oblongis acuminat., b. subaequali rotundatis v. levit. cordatis, 3—4 p. lg. $1^1/_2$ l., pellucido-marginatis, supra nitidis, subt. subpallidis, costa convexa supra deplanata, venis plurimis distinctis tenuibus aliisque tenuiorib. alternantib. arcuato-patule adscendentib. — F. majorib., nervatione nec non petiolis valde crassiorib. a H. ovata Miq. differt. — E Surinamo introducta.

2. HETEROPSIS OVATA Miq. — Hort. Amstelodam. 1853, delect., semin., diagnos. (7). — Scandens, radicans, radicib. longiss. griseis, pet. $1—2^1/_2$ p. lg., ad $^3/_4$ long. alatis, tenuib., f. e b. obliqua inaequali cordata ovatis v. oblongo-ovatis acuminatis subcoriac. $2—2^1/_4$ p. lg., costa subt. prominente, supra subcaniculata, costul. patulis utrinq. 5—7 distinctiorib., tenuissimisque aliis interjectis. — E Surinamo introducta.

XLIX. **MONSTERA** *Adans. Schott.*
(Knth. en. III. 60. — Walp. Ann. III. 499.)

1. MONSTERA LENNEA C. Koch ind. sem. h. bot. Berol. 1853. — In bot. Zeit. X. (1852) 277. — Philodendrum pertusum Kth. et Bouch. ind. sem. hort. Berol. a. 1848. — Planta speciosissima, elegantissima. Caulis radicans, crassus, nodis magis approximatis; folia primordialia cordata, integra, vix pedalia; seriora maxima, sub 3 pedalia, ambitu cordato-ovata, pinnatifida aut pinnatilobata, laciniis late linearibus, antrorsum curvatulis, margine integris, perforatis; foramina oblonga, pollicaria inter costas foliorum secundarias, parallelas, subtus prominentes; petiolus lamina

primum dependente vix longior, supra planiusculus, dorso obtusus; scapus brevis crassus, petiolo multo brevior, vagina albida serius decidua, aequilonga basi inclusus; spatha 6-pollicaris, nivea, oblongo-navicularis, crasso-coriacea, spadice pollicem et ultra crasso vix longior. — Planta ab indefesso peregrinatore de Warszewicz in Guatemala detecta et in horto regio Sanssouciano primum culta jam e nervatura Monsterae propria haud aegre ut species hujus generis cognoscenda est. — Cl. Schott et Kunth integrae Aroidearum sectioni Callearum flores pseudo-hermaphroditos his verbis tribuunt: „spadix ovariis staminibusque crebrioribus indefinite circumpositis tectus, nunc apice mere masculus, nunc basi mere femineus," sed flores, et in apice, et in basi spadicis, exacte hermaphroditi sunt, pistillum staminaque (plerumque 6) praebentes. Perigonio autem deficiente sub anthesi staminum numerus omnino aegre discernendus est. (C. K.)

2. MONSTERA FRIEDRICHSTHALII Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 65. — Foliorum lamina ovato-oblonga, foraminib. crebris subbiserialib., aliis nempe minutis costae approximatis, aliis a costa remotis in marginem fere productis pertusa, e lata et rodundata b. sens. angustata, acuminata; petiolo tenui laminae longitudine, ad geniculum usque vaginato-canaliculato; spadice cylindrico elongato, pedunculo longe tenui insidente. — Species foliis pertusissimis pedunculoque tenui valde distincta.

3. MONSTERA ADANSONII Schott. — Schott Oestr. W. Bl. 1854 p. 65. — Folior. lamina late-ovato-oblonga, foraminib. crebris majusculis pertusa, b. rotundata, ap. acutata, petiolo lamina breviore ad med. fere usque vaginato-canaliculato, reliqua parte tereti; spatha oblonga acuminata, dorso viridiuscula, intus lutea; spadice cylindrico. spatha ½ breviore aureo, pedunculo brevi suffulto. — In hortis culta.

4. MONSTERA JACQUINI Schott. — Schott. Oestr. W. Bl. 1854. p. 66. — Folior. lamina ovato-oblonga, foraminib. crebris, saepe minutis pertusa, b. rotundata, ap. obtuso brevit. acuminata; petiolo laminae longitudine, ad geniculum usque vaginato-canaliculato; spatha ovata, coriacea obtusa, brevissime apiculato-acuminata, utrinq. lutea; spadice cylindroideo-ovoideo spathae ⅓ breviore, pallide flavente, pedunculo brevi crasso suffulta. — Frequenter in hortis culta.

5. MONSTERA VELLOZIANA Schott. — Schott Oestr. W. Bl. 1854. p. 66. — Folior. lamina ovato-oblonga, foraminib. paucis majusculis pertusa, b. repentino v. rotundato-angustata et angusta brevique prolongatione decurrente, ap. breviter acuminata; petiolo lamina breviore ad geniculum usque vaginato-canaliculato; spadice oblongo pedunculo elongato tenui suffulto. — Hab. in Brasilia.

6. MONSTERA MICROSTACHYS Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 274. — Folii lamina ex ovato-oblonga, acuminata, imperforata. petiolo longula gracili affixa. Pedunculi graciles racematim consociati, spatha pollicari duplo et ultra longiores. Spadix pauciflorus quam spatha brevior. — Hab. in Brasilia.

Syn. *Dracontium marginatum* Willd. herb. n. 7140.

7. MONSTERA KLOTZSCHIANA Schott. — Schott Oestr. W. Bl. 1854. p. 419. — Folior. lamina late-ovata, foraminib. nonnullis secus costam pertusa; b. rotundata, ap. acuminata; petiolo ad geniculum vix diametro longius vaginato canaliculato: spatha acuminata, pedunculo breviori insidente; spadice cylindroideo-ovoideo.

Syn. *Dracontium pertusum* hort. Berol. (in herb. G. Berol.)

Differt a M. Jacquinii et M. Adansonii foliis brevib., magis acuminatis.

8. MONSTERA ACUMINATA C. Koch ind. sem. l. c. 1855. — (? Caeoraphis). — Caulis scandens, radicans, compressus; folia cordato-ovata, oblique cuspidata, inaequilatera, altero latere multo angustiore, membranacea, breviter petiolata. — Planta rupes et fortasse arborum truncos radicibus Hederae Helicis more adligentibus obtegit. Folia ab illis aliarum hujus generis specierum ita discrepant, ut forsitan haec planta, una cum M. tenui, nisi novum genus, tamen subgenus proprium constituat. — Caulis glaberrimus, laevis, 3—4 lin. latus, dimidio minus crassus, internodiis tri-, quadri-

pollicaribus, intense viridibus; petiolus brevis, pollicaris, postice rotundatus, antice sulcatus, marginibus late membranaceis, canaliculum claudentibus, altero latiore alteri accumbente. Lamina supra viridis, subtus pallidior, sub apice obliquo acuminato leviter sinuata, alterum latus exacte semirotundatum, alterum angustius simioblongum, caeterum 4 poll. longa, 3½ poll. lata, margine extremo pellucido. Costa mediana supra debilis, subtus elevata, rotundata; nervi laterales ad basin laminae creberrimi, patentes, reliqui paullo distantiores, omnes medio sursum curvati, sensim in margine ipso confluentes; rete venarum debile, ex areis majusculis compositum; radices velatae solitariae, superpositae, ad saxa haustoriae. — Planta a cl. de Warszewicz e regionibus Americae tropicis in Germaniam allata est.

9. MONSTERA TENUIS C. Koch l. c.* — (? Caecorophis). — Caulis scandens, radicans, tenuis, compressiusculus; folia cordato-subrotunda, apice laterali brevi, inaequilatera, altero latere multo angustiore, membranacea, breviter petiolata. — Planta pusilla a peregrinatore de Warszewicz e regionibus tropicis Berolinum allata est, ubi L. Mathieu hortulanus primus eam coluit. Sine dubio in patria saxa arboresque obducit. Caulis virescens, laevis, glaberrimus, vix lineae diametro, internodiis 6—8 lineas, supremis autem flagelliformibus saepe 1—1½ pollices longis; petiolus brevissimus, 2—3 lin. longus, canaliculatus, membranis vaginaceis magnis inaequalibus sibi accumbentibus et canaliculum claudentibus; lamina sub apice laterali leviter sinuata, supra viridis, subtus pallidior, altero latere semi-rotunda, altero semi-oblongo-lanceolata, pollicem longa, 8—9 lin. lata, superiorum foliorum sensim minor; costa mediana vix aut paululum eminens, supra medium curvatula, apice brevissimo laterali terminata; nervi laterales in latere latiore laminae duo basilares erecti, supra medium introrsum in apicem laminae curvati, inter se ramis areas maximas formantibus anastomosantes, in latere angustiore contra itidem duo adscendentes; radices velatae plerumque duae, ad saxa haustoriae et se adligantes — M. acuminatae habitu similis, sed multo minor et tenuior. In hypocausto Deckeriano Berolini ad caudicem filicis e Venezuela a cl. Karsten in Germaniam missum speciem simillimam, forsitan non diversam, adhuc juvenilem detexi, cujus caulis flagellorum modo crescens internodia magis etiam elongata, tenuiora et folia minora habuit.

10. MONSTERA DILACERATA C. Koch l. c.
Scindapsus dilaceratus C. Koch et Sello ind. sem. hort. Berol. 1853.
(? Scaphospatha.) — Species nunc in multis Germaniae septentrionalis, Hollandiae et Belgiae hortis culta et sine dubio e Brasilia aut aliis regionibus tropicae Americae allata haud aegre in statu magis adulto cognoscenda serie punctorum pellucidorum in utroque latere costae medianae conspicua et divisione foliorum inaequali. In patria eam arbores mox scandere et internodia longiora habere quam in nostris hypocaustis satis constat ex habitu plantae. Folia juvenilia parva, oblonga, integerrima, in planta magis adulta sensim majora et magis divisa, ut pedis tandem longitudinem et latitudinem assequantur. Laciniae alterius lateris 5—7 late lineares, sursum falcatae, alterius 3—4 latiores saepe quadrangulares. — Heteropsis ovata Miq. ind. sem. hort. Amstel. a. 1854 forsitan planta juvenilis hujus speciei est. Etiam plantae nomine Philodendri speciei e Darmstadio et Hamburgo et nomine Anthurii speciei e Belgia acceptae sine dubio non diversae sunt. Postremo in collectione vivarum plantarum Aroidearum surinamensium larga, quas cl. Miquel, professor Amstelodamensis, indagationi atque definitioni meae liberalissime permisit, specimina sunt juvenilia haud dubie a Monstera dilacerata nostra, quae foliorum forma et magnitudine valde variat, non diversa.

11. MONSTERA FENESTRATA Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 290. — Lamina folii tenui, membranacea, ovato-oblonga, acuminata, foraminib. inter venas omnes a costa ad marginem fere usq. protensis, magnis pertusa. — Hab. Brasilia, Venezuela.

L. SCINDAPSUS *Schott.*

(Knth. en. III. 61. — Walp. Ann. III. 500.)

1. SCINDAPSUS DILACERATUS C. Koch et H. Sello hort. Berol. 1853. — Philodendron dilaceratum Hort. Sanssouc. — Caulis debilis, scandens, nodis distantibus; folia pergamenea, ovato-lanceolata, priora vix 4—5 pollicaria et integra, seriora pedalia, aut altero aut utroque latere magis minusve pinnatifida, laciniis latis, antrorsum curvatulis, apice lanceolatis; costa media supra planiuscula aut vix concava, subtus elevata, obtusa; costae secundariae supra immersae, subtus prominentes; nervi reticulato-anastomosantes; petiolus superne tumidiusculus, lamina paululum brevior, superne canaliculatus. — Ad Sc. occidentalem Poepp. et Endl. accedere videtur, quae species autem petiolis longioribus differt. In regionibus Americae tropicis indigenus primum in horto regio Sanssouciano cultus est. (C. K.) — (Cfr. supra p. 897. M. dilacerata.)

Subordo II. *ORONTIACEAE* Brown.

(Knth. en. III. 64.)

Fl. hermaphroditi, calyce instructi.

LI. MASSOWIA *C. Koch.*

C. Koch in bot. Zeitg. 1852. p. 277.

Spatha plana alba tandem decidua, spadix brevit. pedunculatus, fl. hermaphroditis plane obtectus; perianthium monophyllum, hexagonum, germen ap. plano excepto, limbo inverso arcte includens. Stam. 6 vix inter germen et periantheum antherar. ap. exserta, filam. membranaceis, latis. Anth. externe et latere longitudinaliter dehiscentes. Germen hexagonum, columnare, stylo nullo, stigmate parvo, trisulco, triloculare, sexovulatum. Ovula bina e brevi placenta basilari adscendentia, anatropa, integumentis 2 praedita. Fructus mihi ignotus.

Monstera cannaefolia C. Koch. — *Pothos cannaefol.* Sims. in bot. mag. tab. 603; Lodd. bot. Cab. tab. 471. — *Pothos cannaeformis* Humb. et Knth. nov. g. et sp. Americ. I. 76. — *Monstera cannaefolia* Knth. enum. III. 61. (excl. syn. Rudge).

Genus memoriae viri illustriss. „Massow" dicatum.

LII. ANTHURIUM *L.*

(Knth. en. III. 67. — Walp. Ann. III. 763.)

1. ANTHURIUM ELATUM C. Koch et C. Bouché ind. sem. h. b. Berol. 1853. — Caulis scandens, radicans, internodiis longioribus; folia subquinatim digitata, petiolo teretiusculo breviora; foliola elliptica, basi et apice attenuata, pergamenea, vix nitentia, margine inaequali undato, breviter petiolulata. Costae secundariae patentes, parallelae, crebrae, in nervum marginalem transeuntes. Flores non suppetunt. — Planta a cl. peregrinatore Moritz e regionibus Americae tropicis in Europam allata longe differt ab affinibus, A. pentaphyllo Endl. et digitato Kth., caule magis elato et costis secundariis crebris exacte parallelis. Cum priore forma foliorum, cum posteriore internodiis magis convenit. Ab utroque longe diversum nodis distantioribus, nec approximatis, ideoque caule magis scandente, nec crasso brevi. (C. K.)

2. ANTHURIUM CORDATUM C. Koch et H. Sello l. c. — Caulis maximo abbreviatus; folia exacte cordata, acuta, auriculis rotundatis, coriacea; lamina 4 poll. longa, demum deflexa, costa media supra et subtus obtusa, costis tribus inferioribus secun-

dariis in margine ipso evanescentibus, quarta contra validiore et subtus acuta in apicem folii excurrente et reliquas superiores sibi adjungente; petiolus teretiusculus, lamina multo longior; scapus supra canaliculatus, dorso obtuso, a foliis vix superatus; spatha late et breviter oblongo-lanceolata, spadicem sessilem cylindraceum aequans. — Cl. H. Sello hanc plantam ex horto Herrenhusiensi ante breve tempus allatam cum horto botanico communicavit. Patria ignota, species secundum sententiam praefecti horti indicati hybrida et ibidem e seminibus enata est, sed habitu et foliis multum convenit cum planta in Burmanni fasciculo secundo plantarum americanarum a cl. Plumiero collectarum pag. 16 descripta et tab. 38 depicta. Paululum caeterum discrepat scapo breviore et spatha minus lata. Cl. Linnaeus plantam Plumieri Pothon cordatum nominat, sed injure speciem diversissimam magnitudine insignem. „Dracontium amplis foliis cordatis, radice nodosa rubra," huic quoque adduxit. (C. K.)

3. ANTHURIUM COSTATUM C. Koch et C. Bouché l. c. — Caulescens, internodiis brevibus quidem, sed manifestis, radicans; folia permagna, cordato-ovata, acuminata, membranacea, lamina deflexa, costa media in pagina superiore et inferiore obtusa, costis secundariis cum ramis primariis in pagina inferiore magis prominentibus et in nervum marginalem confluentibus, auriculis semioblongis acutiusculis vix divergentibus; petiolus lamina vix aequilongus, superne sulcatus, dorso obtusus; scapus teretiusculus, apice pronus, ideoque spadix et spatha dependentes; spadix praelongus, cylindricus, violaceo-brunneus, floribus parvis obsitus; spatha subplana, linearis, spadicem vix aequans; germen pyramidale, superne rotundatum, subquadrangulare. — Haud dubie A. macrophyllo Endl. maxime affine, quae species tamen caule crassiore, internodiis minus manifestis, auriculis foliorum magis approximatis et spatha latiore, margine undulata longe discrepat. In regionibus tropicis Americae. (C. K.)

4. ANTHURIUM CUCULLATUM C. Koch et H. Sello l. c. — Caulis brevissimus; folia cordata, serius cucullata, acuta, 7—9 poll. longa et lata, coriacea, auriculis divergentibus latis, lamina suberecta; costa media in pagina superiore et inferiore obtusata; costis secundariis subtus elevatis, apice ramosis et in nervum marginalem transeuntibus, venis reticulatis crassis; petiolus superne vix concavus, dorso obtuso, lamina duplo triplove longior, scapum teretiusculum subaequans; spatha rubescenti-viridis, ovato-lanceolata, spadice brevi et rubro, stipite instructo, subcylindrico, sed basi latiore, brevior. Germen quadrangulare, stigmate disciformi coronatum, album, inter sepala superne dilute brunnea emergens. — Cl. Herm. Sello speciem e Belgia primus in hortum Sanssoucianum attulit et cum horto botanico communicavit. Patria nobis ignota. Habitu cum A. ochrantho maxime congruit, sed forma et substantia foliorum discrepat; notis indicatis magis ad A. cordifolium Kth. et cartilagineum Kth. accedit, quae species tamen foliis majoribus haud aegre distinguendae sunt. (C. K.)

5. ANTHURIUM ELLIPTICUM C. Koch et C. Bouché l. c. — Acaule; folia pergameneo-coriacea, elliptica, apice et basi attenuata, pedalia, forte adhuc longiora, costa media in pagina superiore elevata et acuta, in inferiore contra obtusiuscula; costis secundariis patentibus, in margine evanescentibus, venis magis minusve prominentibus reticulatis; petiolus brevis, lamina multo brevior, superne minus tumidus; scapus foliis aequilongus, teres; spatha lanceolata, patens, saepe serius recurva; spadix cylindricus. — Speciminibus parvis A. lanceolati Kth. nec non A. amoeno Kth. simile, sed longe defectu nervi marginalis discrepat. Propius accedit ad A. Wageneranum, sed foliis apice et basi attenuatis, spadice cylindrico, aliisque notis haud aegre distinguendum est. A clarissimo Moritzio e regionibus Caracasanis in Europam allatum. (C. K.)

6. ANTHURIUM NYMPHAEFOLIUM C. Koch et C. Bouché l. c. — Caulescens, radicans, internodiis manifestis; folia cordato-rotundata, paene aeque lata ac longa, membranaceo-pergamenea, apice late cuspidata, auriculis rotundatis, lamina deflexa 7—10 pollicari; costa media in superiore pagina minus emergente, obtusa, in inferiore contra acuta; costis secundariis subtus acuto-elevatis, simplicibus, in nervum margi-

nalem confluentibus, venis reticulatis diaphanis; petiolus lamina duplo longior, gracilis, teres. Nondum floruit. — Species elegans, haud aegre ab aliis affinibus foliis membranaceis aut cartilagineis distinguenda forma foliorum cordato-rotundata. Forsan cum A. obtusifolio Kth. in insula australasiatica Barbados observato congruit, quae species tamen nobis obscura. A. cartilagineum Kth., nobis non minus dubium, e descriptione foliis majoribus et cartilagineis discrepat.* Peregrinator Wagener, semper assiduus, in regionibus Caracasanis collegit et in Europam attulit. (C. K.)

7. ANTHURIUM OCHRANTHUM C. Koch l. c. — Vix caulescens; folia cordato-triangularia, vix sesquipedalia, membranaceo-pergamenea, costa media superne elevata et acuta, inferne obtusa, costis secundariis ante marginem cartilagineum in nervum margine parallelum confluentibus, magis minusve cum venis majoribus emergentibus; lobis baseos divaricatis semioblongis, sinu subacuto; petiolus longissimus, lamina paene duplo longior; scapus cum spadice folium aequans, eoque saepe longior; spatha lanceolata, patula, spadice stipite brevi prono praedito longior, apice saepe recurva; spadix ochraceus, recurvatus; germen elongatum, vix pyramidale, superne truncatum. — A. Humboldtiano Kth. affine, sed foliis magis triangularibus, adhuc longius petiolatis, spadicis ochracei stipite prono, aliisque notis differt. Magis ad A. sagittatum Kth. accedit, quod spatha reflexa et spadice viridi recedit. A cl. de Warszewicz, peregrinatore Americae tropicae indefesso et assiduo, detectum nuper in horto Naueni, mercatoris de horticultura optime meriti, floruit.

8. ANTHURIUM WAGENERIANUM C. Koch et C. Bouché l. c. — Acaule; folia pergamenea, oblonga, basi attenuata, apice perbrevi acuto, vix pedalia; costa media in pagina superiore elevata et acuta, in inferiore contra obtusa, costis secundariis patentibus in margine evanescentibus, venis reticulatis; petiolus brevis, lamina multo brevior, superne minus tumidus; scapus foliis vix aequilongus, teres, superne crassior; spatha et spadix breves, aequilongi; prior oblonga, patentissima aut horizontalis, posterior cylindrico-oblongus, vix pollicaris; germen ovato-pyramidale. — Habitu Potho solitario Fl. flum. (Anthurio acauli Schott) simile, sed multo minus, ab omnibus speciebus foliis parvis, ab A. amoeno Kth. insuper defectu nervi marginalis longe discrepat. In regionibus Americae tropicis a cl. Wagenero detectum.

9. ANTHURIUM ERYTHROPODUM Miq. — Hort. Amstelodam. 1853, delect. semin., diagnos. (8). — Caulescens radicans, f. modice petiolatis lg. lanc. acute attenuatis b. perspicue v. vix angustatis, herbaceo-coriac., supra-nitid., penniveniis, venis nervo antemarginali subt. prominente conjunctis, costa med. dorso semitereti carinato-prominente viridula v. juniorib. ruboso., antice viridi, deorsum obtusiuscula, superne acuto prominente, pet. rubescente v. viridulo-rubello trigono-semitereti, antice subcaniculato-planiusc., acute marginato, b. vaginante, folio quater breviore, pedunc. foliis fere ½ breviore, tereti rubescente, spatha approximata lineari revoluta rubella quam spadix paulo breviore. — E Brasilia verosimillime allatum. Prope A. rubricaule et A. intermedium Knth. enum. IV. p. 69 et 70 inseratur. — Pet. 4—5½ p. lg., calamum scriptorium crassi, ap. geniculato-tumidi, rubro-fusculi v. pallidi, plerumq. transverse rugulosi. F. 16—24 p. lg., 1½-fere 2 p. l., quandoq. subundulata, ap. saepe quidquam obliqua, subt. pallida. Pedunc. c. ped., c. calamum scriptor. crassus, pallide fuscule ruber, teres v. teretiusc., haud lin. elevata notatus. Spatha lin. v. fere lanc.-linearis 2½ p. lg. Spadix 4 p. excedens, violascenti-rubescens rectiusculus.

10. ANTHURIUM ALBO-COSTATUM Miq. — Hortus Amstelodam. 1853, delectus semin., diagn. (9). — Acaule, f. brevit. petiolat. obovato-oblong., acutis, b. obtusis, crasse coriac., subundatis, supra saturaté viridib. nitidis, subt. praesert. super nervos pallidis, costulis primariis utrinq. 9 fere 10 patule adscendentib. utrinq. prominentib. in marg. confluentib., costa mediana supra acutangule prominente, subt. crassa convexa v. acutiusc., petiolo semitereti crasso, folio 5es v. 6es breviore postice rotundato v. linea elevata notato, antice canaliculato, quandoque stria prominula percurso, ap. geniculato tumido, pedunc. compresso-tereti, perinde linea elevata notato, folio breviore, spatha late lanceolata viridulo-alba quam spadix fuscescens breviore. — E Ca-

racas a. 1847 allat., prope Anth. Hookeri Knth. et Anth. crassinervium Schott (Kth. l. c. p. 74) inserendum. Stirps robusta. Pet. 5 p. lg., valde crassi, a laterib. compressiusc. F. 2—2½ ped. lg., 10 p. supra med. f., plerumq. supra ad axillas costulorum verrucaeformi-tumidula, parenchymate lutescente. Pedunc. 20—21 p. lg. compressiusc., aurs. pallidiores. Spatha approximata 5½—5¾ p. lg., erecto-patula stricta. Spadix cylindricus obtus., spatha vix longior, ima b. brevi-stipitatus. Fl. violascenti-fusci.

11. ANTHURIUM VARIANS Mlq. — Hortus Amstelodam. 1853, delect. semin., diagn. (10) — Acaule, petiol. semiteretib. antice planis v. levit. concavatis v. striis paucis prominule notatis, marginib. acutis, inferiorib. gracilib. longiusc. ½ pedalib., superiorib. crassis 1—3 p., f. crasso coriaceis, lanc., breviter acute apiculatis, b. attenuatis, costa media crassa antice acute prominente subt. convexa pallida, costulis utrinq. 8—10 patule adscendentib. utrinq. prominentib. subt. praesertim reticulatis, pedunculis foliis breviorib. teretib., spadice atro-violaceo, spatha lanceolata fuscula erecta, post anthes. patente eoque tunc breviore. — E Surinamo probabiliter allatum. Anth. acauli Schott affine. F. marg. subrepanda ¾—1½ ped. longa, 1—3 p. l., ubique viridia. Pedunc. sursum quidquam incrassati, 1—1½ p. lg. — Radices nascent. super terram exsertae rubello-carneae.

12 ANTHURIUM SURINAMENSE Miq. — Hortus Amstelod. 1853, delect. semin., diagn. (11). — (Stirp. Surin. select. p. 211, secund. spec. Hostm. propositum.) — Stirps culta internodiis abbreviat. foliisq. latioribus aliquotenus differt. Pet. 1—2 p. lg., antice canaliculati, membranaceo-alati, membrana deliquescenti. F. b. leviter obliqua, caeterum aequilatera elliptica v. elliptico-oblónga apiculo tenui mox sphacelato terminata, coriac., pauca magis lanc., 3—6 p. lg., 1½—2 l., costa subt. convexo-prominens prope ap. deliquescens, venae subobtectae patule adscendentes numerosae, in senilib. supra tenere reticulatae. — E Surinamo introducta.

13. ANTHURIUM CARDIOPHYLLUM C. Koch et Augustin ind. sem. hort. bot. Berol. 1854.
A. Humboldtianum hort. Belg.

Acaule; folia deflexa, cordato-ovata, acumine brevi obliquo instructa, pergameneo-membranacea, pedatinervia, nervis supra et subtus elevatis; marginali manifesto nullo, margine extremo reflexa; auriculae magnae, rotundatae, sinum angustissimum includentes; petiolus tenuis, costatus, folium vix superans; scapus brevissimus, spatha lata brevior, longitudine spadicis. — Petiolus gracilis, 1¼-1½ ped. longus, 2½-3 lin. latus, sub lamina ad pollicis longitudinem tumido-incrassatus et quadrangularis; folia pedalia et ultra, vix aeque lata aut tertiam partem angustiora, intensius viridia; nervi supereminentes, e basi 11 radiatim egredientes, 3 inferiores in utroque latere deorsum curvati, demum ut quarti abscendentes, in margine ipso evanescentes, quinti denique patentes, superiore parte secundum marginem in apicem excurrentes et secundarios nervi medii sibi adjungentes; scapus sesquipollicaris, teretiusculus; spatha oblonga, basi cucullata, ceterum aperta, planiuscula, erecta, bipollicaris et ultra, spadice brevi tertiam partem longior. — Patria mihi ignota: planta sine dubio ex America tropica allata, A. nymphaefolio C. Koch et Bouché affinis, sed foliis majoribus, nervo marginali manifesto destitutis et scapo brevissimo longe differt. A. breviscapum Kth. enum. pl. III., 78 et denuo Poepp. nov. gen. et sp. III., 84, aeque ac A. corallinum Poepp. III., 84 scapo brevissimo cum nostra specie conveniunt, sed foliis hastato-cordatis et spatha a spadice remota recedunt. Habitu et inflorescentia etiam A. rubrinervi simile, quod majus et foliis subtus erubescentibus praeditum.

14. ANTHURIUM UNDULATUM C. Koch et Bouché ind. l. c.
A. Harrisii hortor. non Endl.

Caulis nodis approximatis; folia oblongo- aut saepius lineari-lanceolata, petiolo semper longiora, a medio ad basin truncatam aut subcordatam undulata, coriacea, nitentia; nervi secundarii patentissimi, nervo antemarginali folium circumambiente conjuncti; pedunculus cum spadice lineari-tereti folia subaequans; sepalorum lamina margine interiore adscendens. — Caulis brevis foliis et radicibus velatis dense obsitus, ple-

rumque viridi rubescens; *folia* coriacea, saepe bipedalia et ultra, 2—3 poll. lata, basi interdum attenuata, plerumque truncata aut subcordata, costa media subtus convexa, acute vel obtuse carinata, supra convexiuscula; petiolus aut brevissimus vix bipollicaris, aut longior pedalis et ultra, antice concaviusculus, postice convexus, interdum carinatus; pedunculus gracilis, sulcato-angulatus, erubescenti-virescens, saepe bipedalis, vix 3 poll. latus; spatha lineari-lanceolata, spadice tenui tereti duplo brevior, erubescens aut virescens, patens aut deinde reflexa; sepalorum lamina margine interiore adscendente pistilli apicem tegens. — Species jam diu in hortis sub nomine A. Harrisii colitur, maxime convenit habitu et foliis, sicuti inflorescentia cum A. Beyrichiano Kth., sed foliis a medio ad basin undulatis et sepalorum lamina, cujus margo interior magis adscendit, satis discrepat.

15. ANTHURIUM BEYRICHIANUM Kunth en. pl. III., 69. — Koch l. c. — Species forma foliorum et colore variabilis. Basis folii mox cuneato-angustata, mox truncata et subcordata, costa et petiolus dorso obtuse vel acute carinatus. Colore pedunculorum erubescente aut virescente varietates duae distinguuntur, quarum priorem cl. Kunth speciem propriam sub nomine A. rubricaulis in lucem protulit. Anthurium intermedium Kth. plane mihi ignotum, forsitan varietatibus A. Beyrichiani Kth. etiam subjungendum est.

16. ANTHURIUM RADICANS C. Koch et A. Haage l. c. — Caulis radicans, nodosus; *folia* ovato-oblonga, basi leviter cordata, cartilagineo-membranacea, nervis secundariis in margine ipso evanescentibus, brevissime petiolata; pedunculus brevissimus, crassus, vix longitudine spathae carnoso-coriaceae, concavae, patentissimae; spadix erectus, oblongus; pistilla heteromorpha, ad spatham spectantia sylo elongato praedita. — Caulis geniculato-nodosus, in terram prostratus et radicans, 4 lin. crassus, virescenti-albidus; petiolus brevissimus, vix pollicaris, 1½ lin. crassus, apice tumidiusculus; *folia* patentia, 3½—4 poll. longa, 2—2¼ poll. lata, apiculata, nervis in utroque latere 4, in margine ipso evanescentibus, duobus inferioribus approximatis reclinato-adscendentibus, ceteris patenti-curvatis; auriculae duplo latiores quam longae, approximatae, apice convergente sinum brevem includentes; spatha pollicem longa et ultra, apice interdum emarginata, ovata, supra concava, spadice crasso oblongo tertiam partem longior; pistilla ad spatham spectantia lageniformia, stylo manifesto instructa, contrarie sita ovata, stylo subnullo. — Speciem plures annos Erfordiae et Hamburgi cultam cl. Haage, Erfordianus, cum horto botanico communicavit. Patria mihi ignota, sed planta sine dubio e regionibus tropicis Americae in Germaniam allata est. Habitu A. decurrenti Poepp. nov. gen. et sp. III., 83. t. 293 simile, sed forma et nervis foliorum satis differt, pistillis lageniformibus autem convenit.

17. ANTHURIUM WILLDENOWII Kunth enum. pl. III., 71.

Pothos lanceolata Willd. enum. plant. 168.

(Antemarginale.) — Koch l. c. 1855. — Caulis brevis; lamina folii erecta, elliptica, coriacea, petiolum subaequans; costa mediana subtus rotundata; nervus antemarginalis; tumor petioli continuus, minus conspicuus, longiusculus. — Species pulchra nomine A. reflexi passim culta et persaepe cum A. crassinervio Schott commutata, in hortis nostris nomine Anthurii s. Pothi lanceolati quoque reperitur. Cl. Kunth speciem acaulem dicit, quia planta caule adhuc brevissimo interdum jam floret. Magis convenit A. Willdenowii Kth. cum speciebus latifoliis et magis caulescentibus: A. Olfersiano Kth., lucido Kth. et Luschnathiano Kth., quae omnia folia breviora quidem, sed etiam latiora habent. A. Miquelano C. Koch adhuc propinquius, quod costa mediana subtus acuta et nervis supra immersis, nec eminentibus, haud aegre differt. Forsitan Pothos aduncus Fl. Flum. IX., t. 124 huc pertinet.

18. ANTHURIUM MIQUELANUM C. Koch et August. l. c. — (Antemarginale.) Caulis abbreviatus; lamina folii erectiuscula, medio recurvatula, elliptica, coriacea, nitens, petiolum superans; costa mediana subtus acuta; nervus antemarginalis; tumor petioli mox brevior, mox longior, albidus, basi continuus aut geniculatus. — Caulis assurgentis nodi maxime approximati, vaginis lanceolatis, ab initio herbaceis, albo-vire-

scentibus, deinde brunneis, aridis, plerumque integris, nec laceris vestita; radices velatae solitariae, crassiusculae, sordide ochraceae; petiolus brevis, lamina 2½-4-plo brevior, 3—6 poll. longus, 3—4 lin. crassus, semiteres, antice levissime canaliculatus, marginibus obtusis, basi brevissime vaginaceis et canaliculum claudentibus, herbaceo-pergameneis; folii lamina crasso-coriacea, supra nitens, subtus pallidior, 1—1½ ped. longa, 5—6 poll. medio lata, ad apicem sensim attenuata, cuspidata; costa mediana supra minus eminens, rotundata, subtus magis exserta, basi interdum excepta, acuta; nervus antemarginalis nervos laterales omnes 20—25, patentissimos, in pagina superiore immersos sibi recipiens; rete venarum vix conspicuum; pedunculus gracilis; spatha (in nostro specimine haud plane evoluta) virescens, elongata. — Species e Brasilia primum in hortos belgicos et batavos introducta inter A. Harrisii Endl. et coriaceum Endl. ambigua, sed longe differt petiolo antice planiusculo, margine obtusissimo et foliis late ellipticis, basi vix vel paululum undulatis, praeterea ab illo foliis magis coriaceis, ab hoc caule abbreviato. Habitu etiam cum A. Willdenowii Kth. convenit, quod petiolo longiore, antice leviter canaliculato et marginibus acutis praedito, foliis angustioribus, quorum longitudo latitudinem ter quaterve superat, et costa mediana subtus acuta, nec rotundata discrepat. — Num forte Pothos parasiticus Fl. Flum. IX., t. 121 eadem planta?

19. ANTHURIUM GALEOTTII Hort. — Koch l. c. — (Antemarginale.) — Breviter caulescens; folia lineari-lanceolata, elongata, atroviridia, juxta costam medianam leviter implicata, pergameneo-coriacea; nervus antemarginalis; tumor ad apicem petioli cinereo-viridis, continuus; costa mediana rotundata; pedunculus gracilis, elongatus. — Caulis nodis approximatis abbreviatus, assurgens, pedalis et longior; vaginae ab initio herbaceae, virescentes, deinde brunneae, lacerae; radices velatae mediocres, sordidae; petiolus aut brevissimus, aut sesquipedalis, atrovirens, antice sulcato-canaliculatus, marginibus obtusis, basi breviter vaginaceis, canaliculum claudentibus, pergameneis; lamina erectiuscula aut patula, raro patens, bipedalis et longior, 1½—2 poll. lata, subtus cinereo-viridis, nitens, supra atroviridis, opaca, ad basin rotundiuscula, ad apicem contra sensim in cuspidem attenuata; costa mediana supra vix aut paululum elevata, subtus semiteres, rotundata; nervus antemarginalis nervos laterales crebros, sulculo immersos sibi conjungens; rete venarum supra magis, quam subtus manifestum; pedunculus teres, folio plus minusve brevior; spatha anguste lanceolata, denique reflexa, interdum revoluta, virescens, 2—3 poll. longa, basi 4—5 lin. lata; spadix tenuis, cylindricus, spatha triente et amplius longior; sepala concavo-carinata, vertice triangulari-plano, sordide brunneo-virescentia; germen e perianthio vix eminens, vertice rotundatum. A propinquis, A. longifolio Kth. et Friedrichsthalii Schott, colore foliorum discrepat, forsitan a Potho lanceolato L. (Anthurio lanceolato Kth.), ex icone et descriptione Plumieri (icon. pl. americ. p. 47. t. 62) constituto, non diversum est, quamvis color foliorum hujus plantae laete virens (d'un beau vert) dicitur. Sunt praeterea etiam specimina A. intermedii Kunth, speciei ab A. Beyrichio Kth. vix diversae, quae folia angusta, leviter complicata et breviter petiolata habent et Plumieri plantam, ut videtur, repraesentant.

20. ANTHURIUM VIRIDE C. Koch. et Bouché l. c.
Pothos viridis Hort.
(Antemarginale.) — Subacaule; lamina folii stricte erecta, elongata, elliptica, basi cuneata, pergameneo-coriacea, nitida, petiolum superans; costa mediana subtus rotundata; nervus antemarginalis; tumor petioli brevissimus, ventricosus. — Interdum caulis brevissimus assurgit foliis 4—6 ornatus; vaginae ab initio herbaceae, albo-virescentes, deinde brunneae, filamentoso-reticulatae, magis minusve lacerae; radices velatae crassae, sordide brunneae; petiolus modo brevior, modo longior, saepe sesquipedalis, postice rotundatus, antice vix canaliculatus, marginibus acutiusculis, demum obtusis, basi brevissime vaginaceus, membranis canaliculum claudentibus herbaceo-pergameneis; folii lamina saepe tripedalis et longior, elliptica, ad basin cuneata, 6—8 poll. medio vel supra medium lata; costa mediana supra minus eminens,

basi planiuscula, coterum convexa, subtus seuilores; nervus antemarginalis ad basin interdum nullus, semper infra medium ad apicem manifestus, nervos laterales distantiores, in pagina utraque eminentes, patentes, 20—25 sibi conjungens; rete venarum minus conspicuum; pedunculus teres, saepe rubescens, cum spadice foliis brevior; spatha reflexa, oblonga, rubescenti-viridis, bipollicaris, 6—8 lin. lata; spadix curvatulus, 4—5 poll. longus, 5—6 lin. crassus; sepala concavo-carinata, vertice triangulari planiuscula; germen ad apicem breviter conicum.' — Inter A. Sellowianum Kth. et Harrisii Endl. ambiguum, differt ab illo mihi dubio petiolis longioribus, foliis coriaceo-pergameneis, costa mediana subtus rotundata et spatha oblonga, ab hoc contra defectu caulis manifesti, ab ambobus etiam magnitudine. A. intermedio Kth. propinquius, quod magis caulescit et spadicem tenuiorem longioremque habet. A. coriaceo Endl. sunt folia undulata. Habitu denique satis convenit cum A. crassinervio Schott, cui nervus antemarginalis deest.

21. ANTHURIUM GLAUCESCENS Kunth enum. pl. III. 73. — Koch l. c. — (Antemarginale.) — Acaule; lamina folii erecta, elliptica, coriacea, plana, glaucescens, petiolum subaequans aut eo tertia parte longior; costa mediana subtus rotundata, crassa; nervus antemarginalis; tumor petioli brevis, crassus. — Cl. Schott speciem synonymam A. coriacei Endl. dicit, quod autem ex diagnosi autoris folia undulata, nequaquam glaucescentia habet. In speciminibus majoribus horti botanici et Augustini etiam pagina folii inferior nostrae plantae glaucescit et petioli sunt longi, plerumque lamina saepissime bi-, tripedali breviores. Habitu et longitudine foliorum magis convenit cum speciebus illis, quae nervo marginali carent. — A. coriaceum Endl. (Pothos coriaceus Grah.), planta mihi dubia, quucum forsitan, A. undulatum C. Koch et Bouché conjungendum est, plane differt. Haec species priore tempore ex hortis Anglicis nomine Pothi coriacei in Germaniam allata et in horto magnoducali Belvedereano prope Vimariam ante tria decennia jam culta caule manifesto praedita, nec acaulis est, ut cl. viri Graham et Hooker dicunt.

22. ANTHURIUM ELLIPTICUM C. Koch et Bouché ind. sem. hort. Berol. 1853 et 1855.
? *Anthurium affine* Schott in oester. bot. Woch. Bl. V. 82.
(Marginale.) — Acaule; folia elliptica, a medio ad apicem et ad basin aeque attenuata; nervi laterales 8—9; nervus antemarginalis nullus; pedunculus gracilis, foliis brevior; spadix cylindricus, a spatha remotus. — A. acauli Schott (A. crassinervio Hort. nonn.) proximum, sed longe differt foliorum triente inferiore attenuato, nec cuneato et spadice tenuiore, nec crasso. Diameter transversalis folii A. acaulis Schott major et supra medium positus, A. elliptici contra minor et in medio. Rete venarum etiam minus perspicuum in hac specie, quam in illa. Folia tandem A. elliptici, aeque ac A. acaulis Schott, permagna, longitudinem 2—3 pedum saepe attingentia et colore pallidiore praedita sunt. A. Wagenerianum C. Koch et Bouché magis discrepat foliorum forma et minore nervorum lateralium numero, sed pedunculo tenuiore et spadice a spatha distante congruit. In hac specie folia ad longitudinem quidem 2 pedum non perveniunt, sed diameter transversalis in triente superiore pro longitudine major et vix a longitudinali duplo et dimidio superatus. Folia A. elliptici sunt quintuplo, sextuplove longiora, quam lata. — Specimina A. affinis Schott in horto Augustino culta, sed nondum florifera, ab A. elliptico nullo modo differre videntur.

23. ANTHURIUM HOOKERI Kunth enum. pl. III. 74.
Anthurium Huegelii Schott in oestr. bot. Woch. Bl. (1855) V. 83. — *Anthurium neglectum* Hort. Amstel.
(Marginale.) — Acaule; lamina folii brevissime petiolati erecta, oblongo-cuneata, basi rotundata, punctis creberrimis obscuris, saepe aurantiacis, praesertim in pagina inferiore manifestis obsita, membranaceo-coriacea; costa mediana subtus acuta; nervus antemarginalis nullus; nervi laterales 7—9; tumor petioli mediocris. — Omnia Anthuria acaulia foliis magnis et nervo antemarginali carentibus praedita in hortis nostris creberrime inter se permutantur, neque huic speciei alia fortuna obtigit. Num sit A. Hookeri Kunth eadem planta, quam Hooker in diario botanico „botanical magazin

t. 2987" nomine P. crassinervii descripsit et depinxit, judicare mihi non licet; Pothos acaulis Lodd. bot. cab. 483 vero cum nostra planta sine dubio est conjungendus. Satis autem constat, speciem nostram esse eandem, quam cel. Kunth nomine A. Hookeri constituit in horto Berolinensi, unde pervagata est. Cur cl. Schott immerito in diversam plantam, quae propius ad A. acaulem Sch. accedit, nomen Anthurii Hookeri transtulerit, veram plantam autem A. Huegelii vocaverit, nescio. Ceterum censeo, nostram speciem facile internoscendam esse, quum petioli, quantamcunque longitudinem folia assequantur, semper breves existimandi sint; praeterea lamina ad basin semper rotundata, immo nonnunquam cordata, et plerumque punctis aurantiacis praedita sit. Plerumque quidem folia longitudinem 1¼—1½ ped. assequuntur et supra medium latitudinem 4—5 poll., sed nanciscuntur etiam duplum magnitudinis, si omnia meliorem vegetationem adiuverint. Singulares sunt denique spadices violacei, graciliores et pedunculis tenuibus insidentes.

24. ANTHURIUM STRIATUM C. Koch et L. Mathieu l. c. — Caulis radicans, compressiusculus, superne elevato-striatus; radiculae velatae solitariae; folia oblonga, acuminata, horizontaliter patentia; nervus antemarginalis nullus; tumor mediocris. More crescendi cum A. radicante C. Koch congruit et sine dubio etiam ad terram et ad saxa, forsitan etiam ad arbores, radicat. Foliis contra convenit magis cum A. amoeno Kunth et A. violaceo Schott, sed haud aegre defectu nervi antemarginalis distinguitur. Species fortasse Monsterae et subgeneri quidem Caeoraphi adjungenda. Internodia et breviora et longiora, 3—5 poll. longa, 4 lin. lata, 3 lin. crassa, obcure viridia; radiculae velatae cinereo-brunneae, ut videtur, semper solitariae; folia vix semipedalia, 2—2½ poll. lata, laete, subtus pallide viridia; nervi laterales 3—5 reliquis crassiores, patentes, sursum curvati; rete venarum areis majoribus instructum; petiolus lamina brevior aut longior, latere compressiusculus, antice ad maximam partem canaliculatus, marginibus vaginaceis mox aridis, canaliculum non claudentibus. — Cl. peregrinator de Warszewicz plantam e Peruvia Berolinum misit, ubi L. Mathieu hortulanus primus eam coluit.

25. ANTHURIUM AUGUSTINUM C. Koch et Lauche l. c. — (Digitinervium.) — Caulis abbreviatus; lamina folii horizontalis, ovato-lanceolata, supra nitida, coriacea, basi leviter cordata, septemnervia, petiolum longitudine aequans; nervus antemarginalis tumor apicis petioli pallidus, curvatus; pedunculus gracilis, teres, petiolo longior. — Caulis assurgentis internodia maxime abbreviata, plerumque residuis basilaribus, aride-brunneis vaginae latae, lanceolatae, albido-virescentis, herbaceae vestita; radices velatae binae ternaeve, crassae, sordide fuscae; petiolus pedalis, nonnunquam etiam longior, teretiusculus, antice leviter sulcatus, 3—4 lin. crassus, pallide-virescens, basi vaginaceus, membranis canaliculum claudentibus, pergameneis; lamina folii crasso-coriacea, saturate viridis, subtus multo pallidior, 1—1¼ ped. longa, basi 4 poll. lata, apice in cuspidem attenuata; costa mediana supra acuta, subtus rotundata; nervi basilares 3 laterales, tenues, duo inferiores in ipso margine confluentes, supremi nervum antemarginalem formantes; nervi laterales 24—30 paralleli; rete venarum vix conspicuum; auriculae breves, rotundatae, sinum acutiusculum includentes; pedunculus gracilis longitudine 1¼ ped., 2—2½ lin. crassus, pallide virens; spatha elongata, brunneo-virescens, ut spadix (adhuc immaturus), cylindricus. — Species pulcherrima ad A. trinervium Kth. et quinquenervium Kth. accedit, sed foliis septemnerviis, crassis, supra nitidis differt.

26. ANTHURIUM BOUCHEANUM C. Koch l. c. — (Digitinervium.) — Acaule; lamina folii erectiuscula, late cordato-lanceolata, semptemnervia, coriaceo-pergamenea, nitida, petiolum gracilem subaequans, auriculis magnis, approximatis; tumor ad apicem petioli longiusculus. — Petiolus tenuis, gracilis, postice rotundatus, antice canaliculatus, 8—12 poll. longus, vix 3 lin. crassus, ad apicem tumore 9 lin. longo, gracili 3 lin. crasso instructus; lamina pedalis, ad basin 7 poll. lata, saturate viridis, supra medium sensim in cuspidem attenuata; costa mediana mediocris, supra et subtus rotundata; nervi basilares laterales duo, mox in tres ramos divisi, ab initio deorsum

ad medium, ut sequentes, sursum arcuati, in margine ipso confluentes; nervi laterales tertii et e basi folii etiam egredientes ab initio patentes, demum nervum antemarginalem a margine ipso longe (6—7 lin.) distantem formantes et nervos omnes costae medianae creberrimos sibi adjungentes; rete venarum manifestum, in sicco foliorum statu valde eminens. — In hortis Berolinensibus et Sanssoucianis jam diu nomine A. cartilaginei cultum differt a planta Fontanesiana hujus nominis, quae ab autore ipso macrophylla et petiolis longis instructa dicitur, haud aegre foliis multo minoribus. Propius accedit ad A. cordatum C. Koch, quod praeterea foliis minoribus, lamina dependente, cordato-ovata et petiolis longissimis discrepat.

27. ANTHURIUM POLYRRHIZUM C. Koch et Aug. l. c. — (Digitinervium.) — Caulis assurgens, lente scandens; radiculae velatae plures, circumpositae; lamina folii cordato-lanceolata, semptemnervia, coriaceo-pergamenea, petiolum gracilem vix subaequans, denique horizontalis; auriculae breves, distantes; tumor ad apicem petioli longiusculus. — Species pulchra et radicularum velatarum copia singularis, ideoque haud aegre ab affinibus distinguenda, e Brasilia primum in hortos belgicos allata, nunc etiam in horto Augustino culta. Caulis, ut videtur, lente scandit internodiis brevibus, vix pollicaribus, 6 lin. crassis, a parte vaginacea petioli lata paene omnino aut dimidio inclusis, pallide virescentibus; radiculae velatae plerumque rigidae, horizontales, tenues, cinereo- aut brunneo-virescentes; petiolus tenuis, teres, pedalis et longior, 2—3 lin. crassus, pallide viridis, basi latissime amplexicaulis, membranis vaginaceis margine albidis, pergameneis, subaequalibus, canaliculum angustum claudentibus; tumor ad apicem petioli ¾ poll. longus, 3—4 lin. crassus; lamina ab initio dependens, pallide et quidem leviter rubescenti-viridis, denique horizontalis, laete viridis, 9—12 poll. longa, 3—4 poll. basi lata, cuspidata; costa mediana mediocris, supra debilis et vix elevata, subtus rotundata; nervi basilares utrinque tres, duo inferiores curvati in margine ipso evanescentes, tertii adscendentes, formantes nervum antemarginalem, ceteros nervos laterales et e costa mediana orientes sibi recipientem, sensim margini propius accedentem, denique in hunc confluentem; auriculae 1 poll. basi latae, ½—¾ poll. longae, apice rotundato divergentes.

28. ANTHURIUM SELLOUM C. Koch l. c. — (Digitinervium.) — Subacaule; folia leviter cordato-elongata, pergamenea, basi 7—9 nervia; nervi laterales patentes, in margine ipso arcuatim confluentes; nervus antemarginalis manifestus nullus; pedunculus elongatus, folia saepe superans; spatha lanceolata, spadice cylindrico, purpureo-brunneo duplo brevior. — Caulis in speciminibus jam satis adultis maxime abbreviatus; vaginae lanceolatae, demum brunneo-aridae, filamentoso-retiformes; petiolus aut brevissimus, aut longior, sesquipedalis, latere compressiusculus, antice canaliculato-sulcatus marginibus acutiusculis, basi breviter vaginaceus, membranis canaliculum claudentibus; tumor ad apicem petioli crassus, brevis, albidus; lamina patula aut erectiuscula, a basi saepe cucullata et undulata, supra medium aequilata, dein lanceolata, supra laete, subtus flavescenti-viridis, 1½ ped. longa, ¾ ped. lata; auriculae brevissimae, rotundatae, interdum subnullae; costa mediana supra et subtus rotundata; nervi basilares et laterales prope marginem sursum arcuati, supremi saepe nervum marginalem formantes; rete venarum in foliis siccis, aeque ac in A. crassinervio Schott, elevatum et manifestum. Pedunculus pallide viridis, teretiusculus, ad basin saepe leviter canaliculatus, interdum, spadice excepto, 2½ ped. et amplius longus; spatha patens, lanceolata, obscure 9 nervia, pallide viridis; spadix superne saepe curvatulus; sepala scaphiformi-carinata, vertice plano, purpureo-brunneo; germen quadrangulare, parte superiore e perianthio exserta, breviter conica. — Inter species digitinervias et nervo marginali destitutas ambigit et A. quinquenervio Kth. propinquius esse videtur, quam A. crassinervio Schott et varianti Miq. Attamen defectu nervi antemarginalis ab illo, basi cordiformi et digitinervi foliorum contra ab hoc distinguendum est.

29. ANTHURIUM ELATUM C. Koch et Bouché l. c. — (Digitatum.) — Cl. Schott hanc speciem cum A. Kunthii Poepp. conjunxit, quod ex descriptione differt: caule multo humiliore, bipedali, vix longiore, foliolis membranaceis (nec pergameneis), basi

angustissimo decurrentibus, apice contra in acumen pollicem longum attenuatis et margine levissime undulatis. Petiolulus porro A. elati perbrevis, A. Kunthii autem bipollicaris et longior.

30. ANTHURIUM SIGNATUM C. Koch et L. Mathieu l. c. — (Lobatum.) — Brevicaule: folia adulta trifida, laciniis lateralibus horizontalibus, media duplo brevioribus, pergamenea; nervus antemarginalis; petioli-tumor gracilis, tenuis, brevis. — Caulis brevis, radicans, internodiis abbreviatis; vaginae lanceolatae, longe persistentes, postremum brunneae, lacerae; radiculae velatae, plerumque tres; folia heteromorpha, primordialia oblongo-lanceolata, seriora basi leviter, postrema manifestius trifida, omnia pergamenea, patentissima aut horizontalia, viridia, subtus plerumque albido- aut flavescenti-virescentia; lacinia media oblonga, acuminata, 8—10 pollic. longa, $2^1/_2$—3 pollic. lata; laciniae laterales, plerumque latere sursum curvatae, 3—5 poll. longae, $1^1/_2$ poll. latae, oblongae, obtusae; costa mediana tenuis, subtus obtusa, supra acutiuscula; nervi laterales e basi costae medianae orti margini se adjungentes, neque tamen apicem laciniae mediae attingentes; nervus antemarginalis laciniam mediam totam, in laciniis lateralibus tantum dimidium superius ambiens; nervi reliqui laterales crebri, patentes; rete venarum minus manifestum. — Species eximia a peregrinatore indefesso de Warszewicz e Venezuela in Germaniam allata nulli descripto Anthurio similis est.

31. ANTHURIUM SMILACIFORME C. Koch l. c. — (Digitatum.) — Caulis tenuis, scandens, subvolubilis, internodiis, brevibus; radiculae velatae plures, circumpositae; folia heteromorpha, primordialia et caulina priora cordato-ovata, acuminata, reliqua tri- (et forte penta-) phylla, foliolis subsessilibus. — Jam diu in horto botanico nomine Philodendri smilacifolii cultum A. caudato Kth. affine quidem, sed tardius crescit et internodiis multo brevioribus et vix bipollicaribus instructum est. Folia sunt etiam plantae nostrae, magis adultae ex parte integra, reliqua autem triphylla, foliolis brevissime petiolulatis. A. caudati Kth. caulis longior, celeriter crescens, internodiis 4—6 pollicaribus, et folia plantae magis adultae 3—7 phylla, neutiquam cum integris commixta, foliolis angustioribus, longius petiolulatis. Ad A. caudatum quoque pertinet A. Aubletii Kth. in horto botanico nec in enumeratione sua plantarum (Tom. III. 81), quae planta a cl. Aublet Dracontium pentaphyllum nominata staminibus sepalisque 6 longe differt. — Species A. smilaciformi affinis nomine Pothi (Anthurii) indecori ex horto botanico Petropolitano in Germaniam allata est, quae nostrae plantae similior et inter A. caudatum Kunth et hanc ambigit. Habitu convenit A. indecorum cum illo, nec non foliis heteromorphis, sed foliola sunt longiora, oblonga, exteriora lanceolata, basi vix obliqua et longius petiolulata; A. smilaciforme habet foliola oblonga, 2—$2^1/_2$ poll. longa, latitudine a longitudine duplo (nec triplo, nec quadruplo) superata, lateralium basi obliqua, saepe petiolum tegente. Radiculae velatae in A. indecoro plerumque solitariae aut ternae, in nostra specie contra 5—7 cauli circumpositae sunt.

32. ANTHURIUM FRIEDRICHSTHALII Schott. — Schott Oestr. bot W. Bl. 1855. p. 65. — Caudice contracto subacaule, folior. laciniis pet. gracili 3 plo 4 plove longiorib., elong-linearibus (latitudine 17—23 vices longiorib.), b. versus sensim angustatis, ad geniculum repentino contractis; ap. longe acuminatis; infra punctis nigris sparse punctatis, venis (spatio $^1/_4$-pollicari) distantiusculis, patentibus, in pseudoneurum margini approximatum ($^1/_{10}$—$^1/_{12}$ totius latitudinis a marg. remotum) confluentib.; venaatris (venis interjectis subsecundariis) vix distinctis, maxima parte margini subparallelis venas jungentib.; venulis areolas longulas costae subparallelas, formantibus; pedunculis gracillimis petiolo duplo et ultra longiorib.; spadice cylindrico-conoideo, sessili pauci-floro $^1/_2$ poll. v. forte pollicari, spatha lanceolata paulo longiore. — Hab. in Guatemalae ins. Cativo (Friedrichsthal). — Species inter omnia Anthuria foliis angustissimis praedita.

33. ANTHURIUM RUDGEANUM Schott. — Schott l. c. p. 65. — Caudice contracto adradicans; foliorum laminis petiolo triplo et ultra longiorib., elongato-lineari-lanc. (latitud. 8—12 ies longioribus), bas. versus sens. cuneatis, ap. acuminatis, utrinq. dense minutissimeq. nigro-striolato-punctulatis, venis (spatio sub $^1/_2$ pollic.) remotiu-

sculis, patentib., c. venulastris subsolitariis parallelis, subaequicrassis in pseudoneurum margini approximatum ($^1/_{10}$ totius latitudinis a marg. remotum) confluentib.; venulis areolas nonnullas venis parallelas formantib.; pedunculis gracilib. petiolo triplo circ. longiorib., laminam fere aequantib.; spadice cylindrico conoideo sessili submultifloro, subsesquipollicari, quam spatha lanceolata longior. — Hab. in Guatemala, Peruvia, Guiana.

Syn. *Pothos gracilis* Rudge.

Affinis Anthurio gracili Lindl.

34. ANTHURIUM ACUMINATUM Schott. — Schott l. c. p. 66. — Caudice subelongato adradicans; foliorum laminis petiolo $1^1/_2$—$2^1/_2$ longiorib., elongato-lanceolatis, (latitudine 5—7 ies longiorib.), basin versus (a medio circ.) linea subextrorsum curva sensim angustatis, ap. longe acuminatis, utrinque obsolete nigro-striolato-punctatis, venis (spatio sub $^1/_2$ pollicari) remotiusculis, patentib. c. venastris binis v. ternis parallelis interjectis subaequicrassis in pseudoneurum a marg. ($^1/_8$—$^1/_{10}$ totius latitudinis) remotum, inferne obsoletum confluentib.; venulis areolas longulas irregulares crebriusculas formantibus; pedunculis gracilib. folia tandem superantib.; spadice teretiusculo sessili, multifloro, 2—3 pollicari (in fructu 4—6 poll.), quam spatha lin-lanceolata longiore; baccis obconicoideis. — Hab. in Peruvia etc.

35. ANTHURIUM CONSOBRINUM Schott. — Schott l. c. p. 66. — Caudice subelongato adradicans; folior. laminis petiolo 1—3 pollicari 4—10 plo longiorib., elongato-oblanceolatis, (latitudine sub 4—5-quies longiorib.), jam supra medium utrinq. linea levit. introrsum curva angustatis, basin versus elongate et anguste cuneatis, ap. subrepentino cuspidato-acuminatis, utrinque subimpunctatis; venis (spatio subpollicari) remotis, patentib., inferiorib. in marginem excurrentib., superiorib. in pseudoneurum margini approximatum ($^1/_{24}$—$^1/_{26}$ totius latitudinis distantem) confluentib.; venastris nullis; venulis omnib. costae et venarum crebris, approximatis, patentissimis, fere horizontalib., in medio disco intervenali pseudoneurum versus in venastrum falsum flexuosum anastomosi conjunctis, areolas oblongas, subtransversas formantib.; pedunculis gracilib., spadice teretiusculo sessili, multifloro, subbipollicari triplo 4-plove longiorib., foliis vero breviorib.; baccis conice prominentibus. — Hab. in Guatemala (Friedrichsthal). — Maxime ad A. oxycarpum accedit, a quo folior. forma et nervatura tamen differt.

36. ANTHURIUM LEPTOSTACHYUM Schott. — Schott l. c. p. 66. — Caudice elongato adradicans; foliorum laminis petiolo 6—10 pollicari vix v. paulo longiorib., oblongis (latitud. 3—4 plo longiorib.), a medio circ. b. versus sens. cuneatis; ap. linea arcuata acutatis, cuspidulatis, utrinque impunctatis; venis (spatio subpollic.) remotis patentibus, c. venastris interjectis 1—2 subparallelis, saepe irregulariter ductis in pseudoneurum a marg. ($^1/_{10}$ totius latitudinis) remotum confluentib.; venulis areolas irregulares majusculas venulastris reticulatas formantib.; pedunculis gracilib. folia saepe superantib.; spadice teretiusculo sessili, multifloro, $1^1/_2$—$2^1/_2$ pollicari, quam spatha lin.-lanceolata longiore. — Hab. in Brasilia.

37. ANTHURIUM VIOLASCENS Schott (cfr. *Anth. Humboldtianum* Knth.). — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1854. p. 89. — A. caudice brevi radicante; petiolis longis geniculoque brevi, sens. incrassato semiteretibus; lamina subsagittato-ovata, acuta, pedatinervia; pedunculo longo, acietato (?) striato (violaceo); spatha acuminato-lanceolata, latiuscula planiuscula, leviter torta, spadicis conoidei violacei vix longioris stipellum brevem amplexante, (non decurrente!) pallide flavescenti-violascente. — Hab. in Venezuela.

Suberectum, adradicans. F. erecta. Pet. longi, ultrapedales, lividi, antice sulco obsoleto notati, postice teretes b. bulboso-incrassati et vagina (petiolari) sens. angustata, ap. paulo prominula instructi, ap. in geniculum brevem ($^1/_4$ pollic.), levit. incrassatum, depressiusc., supra levit. sulcatum, infra teretem excurrentem. Lamina sub 15-poll., 9—10 poll. l., sagittato-ovata, acuta, 11-nervia, lob. basilarib. rotundatis, convergentib. v. divergentib., marg. undulata. Costa media utrinq. sub 7-venia, venis arcuato-arrectis, ap. fere in marg. arcuatim connexis. Nervi lobor. gradatim magis deflexi,

ap. surs. arcuati, extimi (sinus) ad med. fere denudati. Vaginae stipulares vix 3-poll. o b. lata amplexante sens. angustatae, acuminatae, dorso late sulcatae, violaceae. Pedunculus saturate violaceus, 8—9 poll. longus, vix $^1/_4$ poll. crassus, erectus, acieb. longitudinalib. 6 validiorib., interpositisq. demissiorib. striatus, ap. versus levissime incrassatus. Spatha reflexa, ultra poll. l., planiusc., e lata amplexante basi rotundata, sens. angustata acuminata, levit. et laxe torta, marg. subundulata, sordidule pallide virente hinc inde violascens, (primum extus saturate violascens). Spadix 3 pollic. et ultra, conoideus, ap. obtusus, b. stipello crasso, 2—3 lin. alto, suffultus, intense violascens. Sep. vertice truncato-depresso, subacute triangularia, majuscula. Filam. e sepalis paulo exserta, tand. sepalo obtegenti retroflexo-incumbentia. — Affine A. rubrinervio sed characterib. supra indicatis certissime distinctum.

38. ANTHURIUM KUNTHII Poepp. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 273. — Foliola elliptico-oblonga, b. apiceq. aequalit. ac subrepentino angustata, elongato-cuspidata. Syn. *Anthur. elatum* Koch et Bouché Ind. sem. 1853. app. p. 15.

39. ANTHURIUM HUMBOLDTIANUM Kunth. — Schott. l. c. p. 273. — Planta variabilis. Syn. *Anthurium costatum* (Koch et Bouché) ind. sem. 1853. p. 16. — *Anth. violascens* Schott bot. Woch. Bl. 1851. p. 89. — *Anth. breviscapum* Knth. en. III. p. 78.

40. ANTHURIUM EMINENS Schott. — Schott. l. c. p. 273. — Stirps erecta, arborescens 4—6 pedalis. F. digitata in umbraculum disposita. Petioli tripedales. Foliola 15—20 petiolulata, oblongo-lanceolata, bas. versus magis angustata, media subbipedalia Pedunculus 8-pollicaris. Spatha rubra, spadice $1^1/_2$ ped. longo brevior. (Poepp. herb.) — Hab. in Peruvia subandina.

41. ANTHURIUM PACHIRAEFOLIUM Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 273. — Folia digitata longe petiolata. Foliola (7—9) subsessilia, $^1/_2$ pedalia, obovato-oblonga v. oblongo-obovata, cuspidata, bas. versus sens. angustata. Pedunculus brevis. Spadix quam pedunculus et spatha longior. — Hab. in Brasilia (Ilheos).

42. ANTHURIUM PANDURATUM Martius. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 273. — F. digitata, longe petiolata. F. (5—7) subsessilia, ultrapedalia, acuminata, utrinque bilobata, lobis rotundatis, majusculis. Pedunculus petiolo duplo brevior. Spadix elongatus quam spatha elongato-lineari-lanceolata longior. — Hab. provinc. Rio negro Brasiliae.

Anthurio clavigero Poepp. proximum.

LIII. **POTHOS** *Linn.*

(Knth. en. III. 65 et 583. — Walp. Ann. III. 501.)

Schott in Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 18.

Spatha tandem reflexa, persistentes. Sepala 6. Stamina 6. Ovar. 3-loculare, loculis 1-ovulatis. Stigma sessile umbilicatum. Baccae 3-abortu 1-spermae.

I. *EUPOTHOS* Schott. l. c.

F. completa in turione seriatim exserta (vaginis intercalaribus nullis). Petiolus vagina explanata late alatus, c. lamina absq. geniculo articulatus. Pseudoneura intima costae magis approximata. Venae primariae angulo acutissimo exsertae, patenter erectae. Inflor. solitaria. Spatha pedunculo confluens.

A. *Inflorescentia axillaris*, abbreviata, ex omnib. fere axillis mediis. Spatha *brevis. Spadix stipitatus*, *sphaeroideus*. — (Pothos Presl.).

B. *Inflor. terminalis. Spatha elongata. Spadix sessilis*, *amentiformis*. — (Pothos Presl.).

II. *ALLOPOTHOS* Schott l. c.

F. completa in turione vaginis intercalaribus comitata. Petiolus vagina canaliculata angusta, ad ejus ap. non producta donatus, geniculo brevi c. lamina ima b. exigue subpeltato-cordata junctus. Pseudoneura intima margini magis approximata. Venae primariae late patentes. Infl. terminales, solitariae v. consociatae in ramulis brevibus. Spatha oblonga pedunculum subpeltatim amplexans. Spadix stipitatus.

A. Ramuli fertiles, ramulo conformi, e petioli b. dorsali prorumpente interd. aucti, et tunc oppositi, inflor. solitarias v. binas gerentes. Spadix cylindricus. Flores contigui. — (Scindapsus Presl.).

B. Ramuli fertiles, ramulo conformi, infra b. dorsalem petiolor. terminalium prorumpente aucti, inflorescentias plerumq. binas gerentes. Spadix filiformis, tandem anfractuose distortus, florib. remotis. — (Goniurus Presl.).

1. POTHOS (*Allopothos* — A.) CUMMINGIANUS Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855. p. 19. — Petiolis pollicaribus; vaginis petiolarib. ad medium petiolum usque extensis; laminis elongato-ellipticis 6—7-ies petiolo longiorib.; pedunculo petiolo triplo longiore; spatha (4—6 lin. longa) oblongula, pedunculo 4-plo et ultra breviore; spadicis (subsolitarii) 6—7 lin. longi, spatham superantis stipello brevissimo (lin. longo). — Hab. in Philippinis.

Syn.: *Scindapsus inaequilaterus* Presl.

2. POTHOS (*Allopothos* — B.) LUZONENSIS Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. l. c. — Petiolis bipollicarib. et ultra; vaginis petiolarib. ad $^{5}/_{6}$ petioli productis, laminis subfalcato-oblongo-lanceolatis, petiolo triplo circ. longioribus, pedunculo petiolum (longitudine) aequante; spatha ($1^{1}/_{2}$ poll. et ultra), lin-lanceolata, quam pedunculus plerumq. paulo (raro multo) breviore; spadicum e ramulo fertili 2—3orum, subquadripollicarium, spatham vix triplo superantium stipello brevi ($1^{1}/_{2}$ lineari). — Hab. in Philippinis (Cumming).

Syn.: *Goniurus Luzonensis* Presl.

3. POTHOS (*Eupothos* — A.) CHAPELIERI Schott. — Schott l. c. p. 19. — Internod. brevibus (semipollicarib.); petiolis lin-cuneatis, internodio triplo longiorib., ap. rotundatis, auriculis prominulis nullis; laminis elliptico-lanceolatis, acuminatis, petiolum longitud. paulo, latitudine duplo circ. superantib., b. obtusatis; vaginulis bracteantib. ramuli fertilis late ovatis (concavis) brevib.; pedunculo brevi bracteas *duplo* superante; spatha rotundato-ovata, brevissime cuspidulata, pedunculo c. stipello paulo breviore, laxe anfractuoso, subsulcato (in sicco) plus duplo breviore; spadice sphaeroideo (saepe depresse sphaeroideo), stipello parum breviore. — Hab. in *Madagascaria* (Chapelier in herb. G. Berol.).

4. POTHOS (*Eupothos* — A.) ZOLLINGERIANUS Schott. — Schott Oestr. bot. W. Bl. 1855 p. 19. — Internod. brevissimis (3—4 lin.); petiolis oblanc-cuneatis intermedio 7—9 ies longiorib., ap. angulo obtuse excisis, auriculis rotundatis; laminis lin-lanceolatis, b. rotundatis, petiolum longitud. subaequantib., (inferiorib. breviorib., *superiorib.* sublongiorib.), latitudine petiolo angustioribus; vaginulis ramuli fertilis bracteantib. ovato-subrotundis (concavis) v. late ovatis, brevib.; pedunculo brevissimo vix vaginulas excedente; spatha lanc-ovata (concava) cuspidulata, pedunculi, spadicis obovati, stipelli laevigati (in sicco) longitudine. — Hab. in Java (Zolling. 2275).

5. POTHOS SCANDENS L. — De Vriese in pl. Jungh. I. pag. 102. — Kunth enumer. III. 65 (ad spec. legit.). — Hassk. pl. Jav. rar. 160.

α. *Javanica;* huc refero specim. herb. Zollingeriani n. 422. In maximis f., iisq. infimis, diametri sic se habent: petiol. 0,06 longis, 0,01 l.; f. 0,1 longa, 0,032 l. c. ap. petioli plerumq. rotundato, nec exciso; reliquorum diam. minor, caule non flexuoso. — Hassk. l. c.

β. *Zeylanica;* huc referendum specim. originis Zeylanicae, cui adscriptum est Etl Pota n. 27 musei Splitgerberiani, in quo pet. valde angustus est (0,005 latus) et longissimus (0,062 longus), a b. ad ap. sens? dilatatus, c. f. 0,08 longo, 0,02 lato articulatus, haud excisus neque rotundatus, at in plerisque fol. horizontali modo truncatus; caulis est flexuosus; spadices brevepedunculati.

γ. *Sumatrana;* et hoc quoq. specim. (Junghuhnianum) posset ut varietas admitti. Caulis flexuosus est, quo nomine a var. α. praecipue differt. Pet. 0,05 longi, 0,013 l., supra vaginam subamplexicaulem semitorsi, ap. semicirculari ratione emarginati et ad laterum extremitates oblique truncati; f. petiolis duplo longiora.

6. POTHOS ROXBURGHII de Vr. — De Vriese in pl. Jungh. I. p. 103. — Epiphyta, scandens, ramosa, petiolis folior. longitudinem fere aequantib., ap. obcordato-exciso, v. fere horizontali, laterum angulis rotundatis, f. oblonga, v. oblongo-lanc., acuminata, caduca excipientibus; spatha pedunculata, ovata; spadix magnus globosus, a spatha longe remotus (stipitatus).

Pothos scandens Roxb. fl. Ind. 430. — Wght. Ic. III. 776. — Wall. Cat. n. 4435. D ?
Hab. insulam Sumatram. (Jungh.) — Suffrutex ramosus, etc.

7. POTHOS JUNGHUHNII de Vriese. — De Vriese in pl. Jungh. I. p. 104. — F. longe et lato-petiolatis, petiolis ap. obcordato-excisis, ibi ad marginum apices subtilissime denticulatis; f. b. rotundatis, ovato-oblongis, ap. attenuatis acuminatis, mucronatis; bract. axillarib. quinis, supremis oblongis, acuminatis; pedunc. elongatis horizontalib.; spadicib. a spatha longe distantib., globosis, nutantib.; fructib. 1-spermis. — Hab. ins. Sumatrae Angkolam super., ad Tobing. (Jungh.) — Caulis rectus teres, etc.

8. POTHOS MACROPHYLLA de Vr. — De Vriese in pl. Jungh. I. p. 104. — Fruticosa, ramosa, lignosa; petiol. parvis, ap. rotundatis, medio constrictis et c. f. articulatis; f. maximis, ovatis, ovato-oblongis, integerrimis, ap. versus attenuatis, acuminatis, mucronatis; spathis bracteatis, bract. ovatis v. oblongis, mucronatis; pedunc. elongatis, flexuosis, spadicib. a spatha remotis, pyriformibus. — Hab. ins. Sumatrae Angkolam superiorem. (Jungh.) — Distinctissima haec est Pothos, imprimis magnitudine folii (0,12 longi et 0,05 l.) et petioli ab aliis dignoscenda.

9. POTHOS LEPTOSPADIX de Vr. — De Vriese in pl. Jungh. I. p. 105. — Scandens, flexuosa, herbac., longissima; petiol. linearib. ad articulationem c. fol. constrictis, f. linearib. petiolo conformib. eoque vix ⅓ longiorib., acutis; infloresc. axillaris; pedunc. solitariis v. geminis capillarib., elongatis; bract. plerumq. tantum rudimentariis; spatha perexigua, a spadice stipitato-peltato, scutelliformi, fere microscopico, mag. v. min. remota. — Hab. ins. Sumatrae Angkolam superiorem pr. Tobing. (Jungh.) — Habitus est indubius ejusd. generis, sed organa fructificationis probaliter abortiva non dignoscuntur. — Diam. spadicis transversa 0,001—0,002.

Ordo V. PISTIACEAE *Klotzsch.*

Klotzsch Abhdlg. d. Acad. d. Wissensch. zu Berl. 1852.

Flores monoeci in spatham ima tubulosam persistentem plus minusve coloratam bini superpositi. Flos superior masculus caducus, limbi basi insertus; perigonio viridi parvo scutellaeformi spadiceque antherifero minuto solido instructus. Spadix teres, subclavatus, semiliber, in apice vel infra apicem 2—8 antheris uniseriatim verticillatis obsessus. Antherae

sessiles aut brevissime stipitatae, dorso affixae, quadriloculares, foraminibus 4 geminatim superpositis extrorsum dehiscentibus. Pollinis granula ovalia, longitudinaliter striata. Ovarium perigonio deciduo viridi squamaeformi instructum, uniloculare, in fundo spathae spadici lateraliter adnato oblique insidens, pauci-multiovulatum; ovulis parietalibus, erectis orthotropis. Stylus terminalis, brevis, subincurvus. Stigma obtusum, glanduliferum. Bacca unilocularis, intus mucilaginosa, oligo-polysperma. Semina oblonga, variaeformia, laevia aut rugulosa, per hilum basilarem funiculo brevissimo patellari insidentia, dein basi excavata, apice truncata, radiatim sulcata, extremitate micropylari aut farcto aut hiante. Integumentum duplex, exterius insigniter suberoso-incrassatum, fuscum, interius membranaceum. Embryo minutus, obovatus, acotyledoneus, in apice endospermii amylacei inclusus.

Herbae tropicae et subtropicae, natantes, annuae, flagelliferae; radicibus simpliciter ramosis, calyptratis; caule brevissimo, incrassato, inferne deinde in partes planus sponte soluto; foliis petiolatis, interdum sessilibus, rosaceo-expansis, cuneatis vel obovatis vel ellipticis vel suborbicularibus, basi subtus pulvinatis, parolleli-nervosis, nervis plerumque partis superioris et inferioris cellulis maximis medullaribus sejunctis; vaginis hyalinis, tenuissime membranaceis, caducis; spathis solitariis, axillaribus, sessilibus vel petiolatis, spadicem superantibus, primum bractea hyalina vaginali caduca cinctis.

I. APIOSPERMUM *) *Klotzsch* l. c.

Spadice antheras 4—8 uniseriatim verticillatas longe superante; seminibus glabris, extremitate micropylari e cellulis elongatis radiatim dispositis farcta. — Folia obovata, septemnervia, apice anguste emarginata, in petiolum satis longum attenuata, supra paralleli-nervosa, furfuraceo-puberula, absque cellulis medullaribus, subtus laxe villosa, lamellis nervis septem paginae superioris alternantibus instructa. Petiolus supra planus laevis, subtus convexus, hirtus. Stolones graciles, basi attenuatae, teretes, hirsutae.

1. APIOSPERMUM OBCORDATUM Kl. — Pistia obcordata Schleiden in Otto et Dietrich Gartenzeitung (1838) v. VI. p. 20. n. 9. Kunth Enumeratio plantarum (1841) v. III. p. 9. n. 9 excl. synonymis Brownei et Neei. Pistia Stratiotes Humboldt, Bonpl. et Kunth Nova genera et species plant. (1815) v. I. p. 66 (excl. syn.). Horkel in den Monatsberichten der Berliner Akademie der Wiss. 2. Jahrg. (1837) p. 41. — In inundatis insulae Cubae Humboldt et Bonpland, Brasiliae Sello, Luschnath.

II. LIMNONESIS **) *Kl.* l. c.

Spadice antheras 2—3 uniseriatim verticillatas non superante; baccis dispermis; seminibus elliptico-cylindricis, extremitate micropylari hiante. — Folia obovato-rotundata, vix emarginata, in petiolum $1/8$—$1/3$ longitudinis subito contracta, quinquenervia, supra sparsim furfuraceo-puberula, subtus tenuissime-villosula, absque cellulis medullaribus, nervis subtus prominulis. Petioli plani, utrinque nervosi. Stolones evanescente-hirsutae. Americanae tropicae.

1. LIMNONESIS COMMUTATA Kl. l. c. — Foliis ovalibus in petiolum longiorem attenuatis, quinquenerviis, supra ex albido glaucescentibus, subtus pallide viridibus; spatha

---

*) E vocibus ἄπιον et σπέρμα compositum.

**) E vocibus λίμνη et νησίς compositum.

laete-viridi; stolonibus evanescente-hirtis. — Folia cum petiolis 1—2 pollicem longa, semi ad pollicem lata. — Pistia commutata Schleiden l. c. p. 20. n. 8. Kunth Enum. plant. v. III. p. 9. n. 8. Pistia Stratiotes Weigelt Pl. Surinamenses exsiccatae. Pistia Horkeliana Miquel Symbolae ad floram Surinamensem (1844) in Linnaea v. XVIII. p. 81. Pistia Weigeltiana Presl Epimeliae botanicae (1849) p. 240. — In inundatis Surinam. (Weigelt, H. C. Focke, Herb. reg. Berol.).

2. LIMNONESIS FRIEDRICHSTHALIANA Kl. l. c. — Foliis suborbiculato-obovatis, in petiolum brevem attenuatis, quinquenerviis, utrinque glaucescentibus; stolonibus tenuissimis, evanescente-hirtis. — Folia juniora plerumque orbicularia, pollicem longa, 8 lineas lata, deinde obovata sesqui pollicis longa, 10 lineas lata. — In paludibus inundatis St. Juan de Nicaragua. Friedrichsthal n. 578 (vidi spec. in Herb. Vindob.).

III. PISTIA *Linné.* Flora zeylan. p. 321.

C. Koch Bemerkungen über Pistia bot. Z. 1852. p. 577.

Spadice antheras 4—8 uniseriatim verticillatis non superante; baccis polyspermis, seminibus cylindricis, rugulosis; extremitate micropylari e cellulis elongatis radiatim dispositis farcta. — Folia obovato-cuneata, apice emarginata, 5—13 nervia, nervis partis superioris inferiorisque superpositis cellulis medullaribus sejunctis; subtus versus basim in aream plus minus magnam pulvinata. Petioli compressi nervis utrinque prominentibus; stolones teretes, laeves aut sulcati.

1. PISTIA STRATIOTES L. — Foliis obovatis, octonerviis, apice dilatatis, margine leviter repandis, inferne cuneatim longe attenuatis, sessilibus, hirtis, area pulvinata, magna, saepissime paginam inferiorem obducens instructa; nervis subramosis in pagina inferiore conspicuis, pubescentibus; spathis lutescentibus, extus pubescentibus; perigonio foemineo reniformi, margine crenulato; stolonibus glabris, laevibus. — Folia 3—4 pollices longa, apice 1½—2½ poll., infra medium 8—11 lin. lata. — Flora zeylanica p. 152. n. 322 (excl. syn.) Roxb. Corom. III. p. 63. t. 2681 — In voraginibus inundatis Indiae orientalis tropicae frequens.

2. PISTIA CRISPATA Blume. — Foliis repando-crispatis, primum obcordato-emarginatis, deinde in stipitem longissimum attenuatis, area fusca pulvinata, hirta in inferiore parte, nervis lamellaeformibus subcrispatis in superiore parte foliorum; spathae limbo obtuso, emarginato. — Folia 3—5 poll. longa, apice 1—3 pollices lata. — Blume Rumphia p. 78. Kodda pail Rheede Hort. ind. Malab. Vol. XI. p. 63. t. 32. Hill the veget. system vol. XXIII. p. 32. t. 32. fig. 1. — In inundatis Malabariae (Rheede), Javae (Zollinger n. 1877), Pondichery (Reynaud).

3. PISTIA MINOR Blume. — Klotzsch l. c. — Foliis minoribus, subtus glaucis, triangularibus, apice emarginato-dilatatis, inferne brevi-attenuatis, quinquenerviis, nervis supra conspicuis, subtus elevatis; area pulvinata basilari. — Folia 7—10 lineas longa et lata. — Blume Rumphia p. 78. Schleiden in Otto et Dietrich Gartenzeitung vol. VI. p. 19. Plukenet Phytographia t. 207. fig. 6. Kiamban kitsjil Rumph Herbarium Amb. v. VI. p. 177. — In puteis in Moluccis. Java (Commerson).

4. PISTIA CUMINGII Kl. l. c. — Foliis parvis, obovatis, glaucis, margine integris, inferne brevi attenuatis, quinquenerviis, area pulvinata, fusca, usque ad medium longitudinis foliorum subtus in nervos elevatos decurrente. — Folia 6—9 lin. longa, 4—7 lin. lata.

Pistia Stratiotes Presl Epimeliae botanicae p. 240.

In inundatis Manilae (Cuming n. 1114).

5. PISTIA AEGYPTIACA Schleiden. — Klotzsch l. c. — Foliis obcordato-cuneatis, parvis, primum glaucis, deinde rubescentibus, supra tenuissime furfuraceis, subtus puberulis, 5 nerviis; nervis prominulis in aream minutam basilarem confluentibus; stolonibus pubescentibus. — Folia ½—1½ pollices longa et lata. — Schleiden in

Otto et Dietrich Gartenzeitung vol. VI. p. 19 (excl. syn. Veslingii et Morisonii). — In inundatis Coromandeliae (Macé).

6. PISTIA NATALENSIS Kl. l. c. — Foliis obcordato-flabelliformibus, late sessilibus, 5—7 nerviis, supra laete-viridibus, sparsim floccoso-furfuraceis, subtus albicantibus, puberulis, basi villosis, nervis subtus anguste-lamellatis; stolonibus adpresse hirtis. — Folia sesqui pollicis longa, apice 14 lin., basi 4 lin. lata. — In Umlaak Nataliae natans (Krauss, Herb. Vindeb.).

7. PISTIA AETHIOPICA Fenzl. Mss. — Klotzsch l. c. — Foliis longissimis, lingulatis, septemnerviis, apice profunde-emarginatis laete viridibus, subtus glaucis, sessilibus, supra subtusque sparsim puberulis, basi longissime ciliatis; nervis in aream oblongam confluentibus; baccis maximis; seminibus ochraceis, ovatis; testa poroso-lacunosa. — Folia 5—6 poll. longa, apice $1\frac{1}{2}$ poll., basi $\frac{3}{4}$ poll. lata, exteriora petiolata. — In inundatis (Fazokel) Athiopiae leg. Cl. Th. Kotschy anno 1837 et 1838.

8. PISTIA LEPRIEURII Blume — Klotzsch l. c. — Foliis late-linguaeformibus, novemnerviis, apice rotundato-bilobis, versus basim sensim attenuatis, supra laete-viridibus, dense puberulis, subtus albicantibus, nervoso-plicatis, fuscis; testa poroso-lacunosa. — Folia 3—4 poll. longa, apice 2 poll. basi $1\frac{1}{4}$ poll. lata. — Blume Rumphia p. 79. P. linguaeformis, β. Leprieurii Schleiden in Otto et Dietrich Gartenzeitung v. VI. p. 20. — In inundatis Senegambiae (Leprieur, Lelievre).

9. PISTIA AFRICANA Presl. — Klotzsch l. c. — Foliis sessilibus, obovatis, 7—9 nerviis, apice emarginatis, dilatatis, supra viridibus, sparsim furfuraceis, subtus albicantibus, puberulis, inferne tomentoso-hirsutis, nervis subtus anguste-lamellatis, in aream magnam basilarem confluentibus; stolonibus pubescentibus; seminibus oblongis utrinque truncatis, poroso-sinuatis. — Folia 3—4 poll. longa, apice 2 poll., basi pollicem lata. — Presl. Epimeliae botanicae p. 240. — In inundatis Capitis bonae spei (Drège).

10. PISTIA AMAZONICA Presl. — Klotzsch l. c. — Foliis magnis, obovatis, tenuissime membranaceis, 7—13 nerviis, apice rotundatis, inferne sensim attenuatis, utrinque glaucis, supra furfuraceo-puberulis, subtus pubescentibus, elevato-nervosis; stolonibus pubescentibus. — Folia 4—6 poll. longa, infra apicem $2\frac{1}{2}$—4 poll., basi $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ poll. lata. — Presl. Epimeliae botanicae p. 240. — In stagnis fluvii Amazonum ad Para Brasiliae (Comes Berchtold) nec non in flumine San Juan prope Mantanzas Cubae (Poeppig).

11. PISTIA OCCIDENTALIS Blume. — Klotzsch l. c. — Foliis elongato-obovatis, 7—9 nerviis, apice rotundatis; profunde emarginatis, inferne gradatim attenuatis, supra viridibus, subtus subglaucescentibus, nervis subtus prominentibus, in aream oblongam basilarem confluentibus, spathis subsessilibus, extus villosis, pallide e flavido-virescentibus; perigonii foeminei foliolo bipartito, lobis divaricatis. — Folia 3 poll. longa, infra apicem 2 poll., basi $\frac{1}{2}$ poll. lata. — Blume Rumphia p. 79. Jacquin Am. p. 234. t. 148. P. Stratiotes Hooker Bot. Mag. t. 4564. — In inundatis Jamaicae, Cubae, Floridae (A. de Humboldt. Cabanis).

12. PISTIA LINGUAEFORMIS Blume. — Klotzsch l. c. — Foliis linguaeformibus apice rotundato-emarginatis, 7—9 nerviis, supra saturate-viridibus, sparsim puberulo-asperis, subtus puberulis, ex albido-roseis, inferne villosis, nervis in utraque pagina prominentibus, area magna elliptica; stolonibus tomentoso-villosis. — Folia 2—3 poll. longa, apice $1\frac{1}{4}$—$2\frac{1}{2}$ poll., basi $\frac{3}{4}$ poll. lata. — Blume Rumphia p. 79. L. Née in Annales de ciencias naturales fasc. 13. p. 77. Turpin Dictionn. des sc. nat. t. 7. — In inundatis Peruviae ad Callao (Ruiz) Lima (Lesson. Dombey).

13. PISTIA BRASILIENSIS Kl. l. c. — Foliis obovatis, apice rotundatis, leviter emarginatis, septemnerviis, supra laete-viridibus, glabris, subtus pallidis, fuscescenti-nervosis, puberulis; area brevissima, basilari petioloque distincto brunneo; stolonibus sparsim pubescentibus, substriatis. — Folia 2 poll. longa, apice $1\frac{1}{2}$ poll., basi $\frac{1}{4}$ poll. lata. — In inundatis Brasiliae prope Rio de Janeiro (Herb. Vindob.).

14. PISTIA GARDNERI Kl. l. c. — Foliis obovatis, apice truncatis, leviter emarginatis, septem-novemnerviis, versus basim sensim attenuatis, supra scabrido-puberulis, laete-viridibus, subtus villosis, albicantibus, anguste lamellato-nervosis, nervis in aream semiorbicularem confluentibus; petiolo compresso, lato; utrinque prominente-nervoso, longissime villoso. — Folia 1—1½ poll. longa, apice ¾—1 poll. basi ⅓ poll. lata. Petioli exteriores ¼ poll. longi. — In inundatis Brasiliae (Gardner n. 1171 Herb. Vindob.).

15. PISTIA SCHLEIDENIANA Kl. l. c. — Foliis obovatis, apice rotundatis, leviter emarginatis, septem-novemnerviis, supra saturate-viridibus, minutissime furfuraceis, subtus glaucis, puberulis, nervis plicaeformibus, satis elevatis in aream brevem basilarem confluentibus; stolonibus adpresse-pubescentibus. — Folia 1½ poll. longa, infra apicem pollicem, basi 4—5 lin. lata.

P. spathulata Schleiden in Otto et Dietrich Gartenz. v. VI. p. 20. n. 7 (excl. synon. et diagn.).

In aquis stagnantibus prope Estero reg. calid. Mex. (Schiede n. 842 Berlandier).

16. PISTIA TEXENSIS Kl. l. c. — Foliis elongato-obovatis, 5—9 nerviis, apice rotundatis, levissime emarginatis, inferne cuneato-attenuatis, supra laete viridibus, sparsim puberulis, subtus glaucescenti-albicantibus, nervis magis prominentibus, acie fuscescentibus, in aream obovatam confluentibus; perigonii squama foeminei minuta, obcordata; stolonibus glabris, laevibus. — Folia 2—5 poll. longa, infra apicem 1—2 poll., basi ⅓—⅔ poll. lata.

P. Turpini C. Koch in Mohl et Schlechtendal bot. Zeitung v. 10, p. 577.

In aquis stagnantibus Texas (Lindheimer Hb. Berol. Menzel Hb. Al. Braunii).

17. PISTIA SPATHULATA Mx. — Klotzsch l. c. — Foliis obovato-orbicularibus, rotundato-obtusis, in petiolum abrupte-angustatis, quinque-septemnerviis, area destitutis, utrinque glaucescentibus, nervoso-prominentibus, supra dense et minutissime furfuraceis, subtus puberulis; nervis deinde subtus fuscescentibus; stolonibus ut videtur complanatis, unilateraliter pubescentibus. — Folia 1½ poll. longa, 1¼ poll. in diametro. — Michaux Flora boreali-americ. vol. II. p. 162. Pursh Flora Am. sept. v. I. p. 268. — In aquis stagnantibus Carolinae, Novo-Aureliani, Pensylvaniae Poeppig et alii).

Icon addenda.

PISTIA STRATIOTES Lin. — Hook. bot. mag. tab. 4564. et Fl. des serres VI. tab. 625. = *Pistia occidentalis* Bl. (cfr. supra n. 11.

Subclassis II. HELOBIAE.

Ordo VI. TRIURIACEAE *Miers.*

J. Miers on the family of *Triuriaceae* in Transact. of Linn. soc. XXI. p. 43—57 tab. II.

Triuriaceae, Miers (1841). — *Triuraceae*, Gardn. (1843). — *Triuridaceae*, Lindl. (1846).

Herbae parvulae, subhyalinae; rhizomate fibroso, interd. substolonifero; caule subsimplici, textura cellulosa, vasis deferentib. in axi centrali.; f. alternis, bracteiformib., sessilib. nerv. destitutis. Fl. monoici, v. dioici, rar. polyg., spicati; pedic. alternis, 1-floris, b. bracteatis.

Perianth. in utroq. sexu simile, 3—4—6—8-partitum, textura celluloso-bullata, v. papilloso-rugosa; laciniis ovat., acut., b. in tubum brevissim. coalitis, ap. interd. processu elongato donatis, aestiv. valvatis. Stam. numero varia, pauca, in fundo perianthii fere sessilia, supra androphorum saepiss. magnum carnosum inserta; anth. 4.-loc., 2-valves, rar. in lobos 2 sejunctae.. Ovar. plurima, in gynaecium toro adnatum densiss. aggregata, 1-locular.; ovulo 1 e b. erecto. Styl. excentricus introrsum lateralis, saepiss. fere basilaris, glaber aut plumoso-fimbriatus. Stigma obsoletum, v. truncato-clavatum. Carpid. plurima, baccata, radiatim excentrica, obovata, stylo persistente fere basilari notata, coriac. et indehisc.; caryopside obovata, tela arillaeformi donata: testa ovata, dura, testac.p, colorata, transversim scalariformi-striata. Nucleus (embryo protoblasteus) opalinus, integumento areolis elong. reticulato-inclusus, textura mollis, cellulosus; cellulis materia oleosa grumosa farctis. — Triuriaceae in locis humidis umbrosis silvarum intertropicarum totius orbis epigeae.

GENERUM CONSPECTUS FAMILIAE.

§. 1. *TRIURIAE.*

Perianthii laciniae appendice lin., aest. spiraliter torta et inclusa, dem. exserta, munitae. Styl. c. ovario gibboso lateraliter continuus. Antherar. lobi disjuncti, singuli 2-locellati.

Perianthii laciniae 3. Stam. 3 . . . . . . *Triuris.*
„ „ „ „ 6. Stam. ignota . . . . *Hexuris.*

§. 2. *SCIAPHILEAE.*

Perianthii laciniae ecaudatae. Styl. fere basil. Antherar. lobi confluentes et inde 4-locellati, rima transversali v. verticali 2-valvatim hiantes.

Perianthii laciniae 4. Stam. 2. . . . . . . *Soridium.*
„ „ „ „ 6. „ 6. . . . . . *Sciaphila.*
„ „ „ „ 8. „ 7. . . . . . *Hyalisma.*

I. HEXURIS *Miers.*

Peltophyllum Gardn.

J. Miers on the fam. of *Triuriac.* in Linn. transact. XXI. p. 44..

Fl. dioici, masc. ignoti. Fem. Perianth. profunde 6-partit., hyalin., persist; laciniis obovatis, praefloratione valvatis, singula infra ap. cornu subulato duplo longiore gyrato incluso, demum patentib., marginib. reflexis. Ovaria indefinite numerosa, minima, densiss. in gynaecium aggregata, sessilia, gibboso-ovata, 1-locularia, 1-ovulata. Styl. subulatus, ad faciem internam sublateralis, ap. paulum incrassatus, obliq. truncatus et stigmatosus. Fructus ignotus. *

Planta pusilla, Brasiliensis, diaphana albescens; rhizomate fibroso, caule erecto simplici v. subramoso; f. bracteiformib., paucis basilarib., ovatis, acut., adpress., hyalinis; fl. solitariis v. subracemosis; pedunc. 1-floris b. bracteatis.

1. HEXURIS GARDNERI Miers.

Peltophyllum luteum Gardn. in Linn. transact. XIX. p. 157. tab. 15.

Planta sub 2-pollicaris, hyalina, caule imo foliolis 2 minimis donato; pedunculis 2—3—4 alternis, flore 3-plo longiorib.; bracteis folio aequalibus. — In arenosis umbrosis humidis prov. Goyaz, Brasiliae. — Gardn. n. 3570.

II. SCIAPHILA Bl.

Blume Mus. bot. Lugd-Batav. I.

J. Miers on the fam. of *Triuriac.* in Linn. transact. XXI. p. 47. — (Gen. pl. Endl. n. 1878.)

Flor. abortu monoici. Anth. 6 sessiles, perigon. laciniis oppositae iisque ad basin insertae, subrotundae 2-loculares, loculis connectivo crasso disjunctis, lateraliter dehiscentib. Ovaria verruculosa. Ovula solitaria funiculo brevi e basi assurgente affixa, anatropa. Styl. breviss. v. elongato-subulatus, lateralis; stigmate simplici v. barbato. — Carpella plura basi non nihil attenuata, granuloso-verrucosa, baccata 1 sperma. Semina ellipsoid. vertic. extremitati inferiori affixa; embr. exalbum.?

Planta inter minor., aphylla in sylv. Archip. Ind. Molucc. et ins. Philippin. dispersa. Scapo simplici v. parce ramoso, carnoso, squamuloso, racemoso-pauci- v. multifloro. — (In Endl. G. pl. ad genera vix nota posita.)

1. SCIAPHILA TENELLA Blume, Bydr. 514. — J. Miers l. c. p. 48. — „Tenerrima carnosa aphylla, scapo simplicissimo erecto, florib. nutantib., perig. laciniis reflexis ap. villosiusc., stigmate sess. punctiformi, baccis plurib. glandulis pellucidis tectis, semine sub-triquetro; testa subcoriacea. — Hab. Java. (Endl. in fine Artocarpear.) — Blume Mus. bot. Lugduno-Batavum I. fig. 48 n. 747. —. Scapo racemoso-multifloro; styl. subclavato ovario breviore. Bl. Bijdr. 514. — In sylvis montis Menara Javae occident. primum tenellam hanc plantulam reperi, deinde etiam aliis locis montanis in Java umbra et humo ligno putrefacto congesta gaudens, qua conditione etiam in Moluccis provenit. — (In Java, Molluccis cet.)

2. SCIAPHILA MACULATA Miers l. c. (tab. VI. fig. 19—36). — Hyalina, caule simplici f. bracteaeformib. adpressis, lineis interruptis rubris maculatis, perianthii laciniis sublanc., reflexis ap. int. barbatis: alternis margine ciliatis, fl. inferiorib. staminib. 3 crassis?, carpellis densiss. congestis, utriculo hiante. — Insul. Philipp.; Cuming n. 2088.

3. SCIAPHILA PICTA; (tab. VI. fig. 13—18). — J. Miers l. c. p. 48. — Hyalina, caule subramoso erecto flexuoso, f. brateiformib. maculis lg. rubris pictis, perianthii laciniis oblong., acutis patentib. rubro-maculatis ap. int. barbatis: alternis sub-latiorib. ciliatis; tubo basique laciniar. lineis punctatis creberr. violaceis ornatis, fl. hermaphrodytis (an semper?) carpell. plurimis densiss. supra discum carnosum congestis staminib. 2 v. 1munitis. — In Venezuela ad fluv. Apure a Purdie lectum Octb. 1845.

4. SCIAPHILA ERUBESCENS Miers l. c. (tab. VI. f. 1—12). — Hyalina tenerr., f. bracteiformib. bracteisq. acutis rubro-pictis, fl. punctis rubris maculatis, perianthii lacin. aequalib. oblg., acutis glaberr., reflexis; superiorib. masc.; inferiorib. fem. interd. hermaphrodyti, staminib. 3 crassis?, utriculo bivalvi.

Aphyllcia erubescens Champ. in Calc. journ. nat. hist. VII. p. 468.

In ins. Zeylania, ad Narawalla, pr. Galle, in silvis umbrosis. —

5. SCIAPHILA NANA Bl. — Blume l. c. fig. 48 n. 749. — Scapo racemoso-paucifloro; ovarium stylo elongato-subulato. — In radicibus montis Buranrang Javae occid. in nemoribus primaevis latis.

6. SCIAPHILA CONSIMILIS Bl. — Blume l. c. n. 748. — Scapo racemoso multifloro; styl. clavato ovarium superante. — In Philippin.

7. SCIAPHILA ALBESCENS Benth. — Bentham *Triurideae* and Benth. collect. by Mr. Spruce, in Kew garden misc. VII. 11. — Racemo elongato, pedicellis perianthio foemineo imberbi 2—3 plo longioribus, stylo ovarium longe superante. — Species habitu *Soridio* Spruceano simmillima sed longitudine pedicellor. characteribusq. floralib. facile distinguenda. — Planta paulo major et strictior quam Sc. picta, saepe 6 p. alta, sem-

perq. colore albido. F. squamaef. angusta in acumen gracile acuminata, maculis coloratis oblongis v. linearibus notata. Pedicelli 2—3 l. lg. Perianth. foemin. laciniis 6, stylus plumosus lacinias duplo per anthes. longidutine superans. Inter 3 flores masc. inquisitos, fl. 2 perianthii lacinias 6, et stam. 3, flos tertius lacinias 4 et stam. 2 praebuerunt (ut in gen. Soridio). Carpella bivalvia semina atro-fusca in statu maturo exponentia. In silvis Rio Uaupés. — Spruce. — Benth. l. c. p. 11. — Elata, racemo elongato multifloro, pedicellis perianthio foemineo ap. barbato 3—5 plo longiorib., stylo ap. clavato-penicillato ovarium vix superante. — Species maxima adhuc nota. Specimen maxim. a Spruce collectum ultra 4 ped., plerumq. vero specim. non ultra pedalia. F. paulo latiora quam in Sc. albescente, flores majores numerosiores, pedicellis tenuibus, ½ p. v. ultra suffulti; perianthii laciniae et in foemin. et in mascul. 6, singulae fasciculo pilium pellucidorum ap. intus donatae. Carpella numerosissima, stylis brevib. a basi eorum exeuntibus, capitula globosa formantia c. 3 lin. diam. — In silvis fl. Rio Uaupés. Plerumq. in arborib. et supra nidos Termitium crescens. — Spruce.

8. SCIAPHILA CORYMBOSA Benth. — Benth. l. c. p. 12. — Racemo in corymbum contracto, perianthio imberbi, stylo clavato-penicillato ovarium vix superante. — Species purpurascens, altitud. fere Sc. albescentis, et inflorescent. distinctissima. Pedicelli omnes in apice caulis conglomerati, et ante anthes. capitulum parvum, evoluti tamen corymbum conformantes. F. squamaef. et bracteae majora et latiora quam omnib. caeteris specieb. Perianthium semper 6-laciniatum ext. albidum, int. purpureum, ut tota planta. Flores staminib. 3 plerumque sine ovarii rudimento. — In silvis fl. R. Uaupés. — Spruce.

III. HYALISMA Champ.

Miers in Linn. Transact XXI. p. 49.

Fl. monoici v. dioici. Perianthium in utroque sexu simile 8-partitum; laciniis lanc., aequalibus patentibus, celluloso-rugosis, b. in urceolum coalitis, aestivatione valvatis persistentibus. *Masc.* Stam. 4, in androphorum carnosum prominulum fere sessilia, laciniis alternis opposita; filam. brevissima; antherae quadratim 4-loculares, peltatae, ap. linea transversali 2-valvatim hiantes; pollen sphaericum simplex. Pistilli rudimentum nullum. *Fem.* Stam. nulla. Ovaria plurima (50—60), densissime in gynaecium carnosum liberum aggregata, obovata 1-locularia; ovulo unico erecto. Stylus fere basilaris, ovario 3—7 plo longior, subulato-filiformis, celluloso-articulatus, ap. subobtuso, stigmate inconspicuo. Carpidia plurima, utricularia obovata, brevit. stipitata, structura omnino Sciaphilae.

Herba Ceylanica pusilla hyalina; rhizomate fibroso, caule simplici erecto; f. bracteiformibus, alternis ovatis acutis, venis destitutis celluloso-rugosis; spica terminali; fl. pedicellatis saepissime dioicis, interd. monoicis et tunc superiorib. masculis, inferiorib. femin.; pedicellis 1-floris, b. bracteatis.

1. HYALISMA IANTHINA Champ. (loc. cit. p. 466. cum icone tab. VII. fig. 1—8). — J. Miers. l. c. p. 49. — Hyalina caule erecto striato, f. paucis bracteaeformib. acutis, fl. purpurascentib., perianthii laciniis patentib. marginib. subreflexis bullato-rugosis. — Ceylon, prope Galle, in silvis humidis.

IV. SORIDIUM gen. nov.

J. Miers in Linn. transact. XXI. p. 49.

Flor. monoici. Perianth. in utroq. sexu simile, 4-partitum b. cyathiforme; laciniis ovatis acutis patentibus, celluloso-rugosis, aestiv. valvatis

persistentibus. *Masc.* Stam. 2 supra discum minimum inclusum fere sessilia, laciniis alternis opposita; filam. brevissima; antherae transversim elongatae, compressae, quadratim 4-loculares, rima verticali longitrorsum bivalvatim et septicide hiantes: pollen globosum, irregulariter sub-3-valvatim rumpens. Pistilli rudimentum nullum. *Fem.* Stam. nulla. Ovaria plurima in capitulum dense aggregata obovata sessilia 1-locularia; ovulo solitario erecto. Stylus lateralis et fere basilaris, pilis longis clavatis plumosus. Stigma obconicum truncatum piloso-plumosum. Carpidia plurima baccata radiatim aggregata obovata, stylo persistente basilari notata, monosperma. Pericarpium siccum subcoriaceum; semen ovale; testa colorata nucleoque omnino Sciaphilae.

Herba Amazonica in uliginosis umbrosis indigena, hyalina; rhizomate substolonifero, fibras radicantes hinc inde emittente; caule simplici, erecto; f. paucis bracteiformibus alternis ovatis acutis, venis destitutis, celluloso-rugosis; fl. spicatis, masc. superioribus, fem. inferioribus: pedunculis unifloris b. bracteatis.

1. SORIDIUM SPRUCEANUM Miers. (tab. VII. 10—28). — J. Miers l. c. 80. — Planta subhyalina; rhizomatis fibris elong., ciliatis, incanis; caule erecto, sulcato; f. paucis, minimis adpress.; spica simplici terminali; fl. fem. c. 7, infimis; bractea lin., acuta, pedicello aequilonga. — Para, ad Caripe in silvis umbrosis.

Ordo ERIOCAULACEAE *A. Rich.*

(Walp. Ann. III. 662.) — Koernicke in Linn. XXVI.

Quamquam familia Eriocaulearum secundum ordinem systematicum nostris temporibus plerumque receptum hoc in loco non jam sit dilucidanda, tamen illam in opere meo jam nunc curandam praefero, ut fasciculus hujus voluminis ultimus paulo citius in lucem publicam abeat.

Restiaceae Trib. *Eriocauleae* L. C. Rich., Kth. olim, R. Br.
Eriocauleae Mart., Kth.
Eriocauloneae Desv., Endl., Steudel.

Flores androgyni, capitati. Verticilli partium floralium tri- vel dimeri, partibus duabus anticis cum bractea florem stipante alternantibus. Perigonium duplex, exterius calycinum, interius subcorollinum, rarissime hoc vel utrumque nullum. Flores masculi: Stamina aut uniseriata, perigonii interioris partes numero aequantia iisque opposita, rarissime pauciora 3 vel 2, aut biseriata 6 vel 4. Flores feminei: Germen tri- vel dicoccum; coccis gemmulam et demum semen unum pendulum includentibus. Stylus 1, apice in stigmata 3 vel 2 simplicia vel bifida divisus. Albumen farinosum. Embryo hilo e diametro oppositus, albumini applicatus, lenticularis.

Tribus I. *PAEPALANTHEAE.*

Perigonia interiora eglandulosa; stamina laciniis ejus numero aequalia vel pauciora, 3 vel 2.

1. LACHNOCAULON

Kunth En. pl. 3, 497.

Floris masculi perigonium interius nullum. Stamina 3, inferne in tubum farctum connata, superne libera. Flores feminei perigonium interius ad pilos redactum. — Radicis fibrae ramulosae, solidae, pallide fuscae. Caulis perbrevis vel brevis. Folia lanceolato-linearia. Pedunculi vel in caule perbrevi aggregati vel in caule breviter elongato fasciculato-congesti, vaginati. Capitula villosa, bracteis periphericis involucrata. Receptaculum pilosum. Flores masculi cum femineis mixti Perigonii exterioris partes 3, apicem versus pilis subclavatis obtusis vestitae. Stamina 3. Antherae oblongae, monococcae, bilocellatae, dorso medio affixae. In centro pistilli effeti rudimentum triplex. Germen 3-, rarius 2-coccum. Stylus 1. Appendices 3 vel 2, rudimento pistilli in flore masculo simillimae. Stigmata 3 vel 2, bifida vel simplicia.

Habitu omnino Paepalanthi subgeneri Eupaepalantho similis. A Paepalantho differt perigonio interiore masculo nullo, femineo ad pilos redacto; a Tonina perigonio masculo nullo et habitu valde alieno. — Patria: Americae borealis civitates ad euronotum spectantes.

* *Pedunculi dense et persistenter pilosi.*

1. LACHNOCAULON MICHAUXII Kth.

Capitulis demum semi-globosis, albo-villosis; bracteis involucrantibus fere semper conspicuis. ♃.

Lachnocaulon Michauxii Kth. En. pl. 3, 497 (v. s.). Steud. Synops. 2, 283. — *Eriocaulon villosum* Mich. Flor. amer. 2, 166. Pursh Flor. Americ. 1, 92. Roem. et Schult. Syst. 2, 866. Nutt. Gen. 1, 90. Ell. Bot. 2, 566. Willd. Herb. n. 2364. fol. 1 et 2. — *Eriocaulon anceps* Walt. Fl. Carol. 83. (fide Pursh).

America septentrionalis a Virginia ad Carolinam (fide Pursh). Hooker comm. (Hb. Berol); Enslen (Hb. Vindob.); New Orleans leg. Drummond no. 355. (Hb. Vindob.); Florida comm. Asa Gray (Hb. Mart.); Carolina meridionalis (Hb. Havn.); ibique in solo humido sterili comm. Cabanis (Hb. Berol.); ibique in nemoribus humidis (Hb. Berol. et Sonder.) et in graminosis pinetorum prope Charleston leg. Beyrich (Hb. com. Stollberg-Wernigerode). — Planta 8—14-pollicaris etc. — Juvenili etiam statu ab omnibus sui generis speciebus capitulis pilis longis albis involutis facile dignoscitur.

2. LACHNOCAULON BEYRICHIANUM Sporleder.

Capitulis cito cylindraceo-globosis, griseo-villosis; bracteis involucrantibus cito occultis. ♃.

Lachnocaulon Beyrichianum Sporleder in litt.

America borealis: In Georgia ad ripas paludum prope Ebenezer copiosissime Julio leg. Beyrich. (Hb. com. Stollberg-Wernigerode et frustulum in Hb. Berol.) — Planta fere 6-pollic. caet. — A L. Michauxii differt pedunculis (semper?) plurib. et brevioribus, capitulis demum cylindraceo-globosis, griseo-villosis, totisque fuscescenti-griseis (in L. Michauxii semiglobosis, propter bracteas flores stipantes et perigonium masculum exterius nigrescentia atque pilos albos nigro-niveis), perigonio masculo exteriore laetiore; stigmatibus tenuissimis, pilis capitulorum intus laevibus.

** *Pedunculi glabri.*

3. LACHNOCAULON GLABRUM Körnicke.

Caule epigaeo perbrevi; capitulis demum cylindraceo-globosis; germine tricocco, styli appendicibus stigmatibusve ternis. ♃.

America borealis: Florida attul. Cabanis. (Hb. Berol.) — Planta usque 13-pollicaris etc.

4. LACHNOCAULON DIGYNUM Körnicke.

Caule epigaeo breviter elongato; capitulis demum semiglobosis; germine dicocco, styli appendicibus stigmatibusque binis. ⊙?

America borealis: Alabama mis. cl. Bentham. (Hb. Vindob.) — Planta 3¾—6-pollicaris etc. — Caule epigaeo paullo elongato capitulis minoribus statim a reliquis sui generis speciebus dignoscitur.

A. *Perigonium utriusque generis duplex.*

TONINA *Aubl., Mart., Kth., Steudel.*

Perigonium interius femineum ad lobulos minimos longe pilosos redactum. Stamina laciniis perigonii numero aequalia 3.

Patria: America meridionalis. (Vid. Martius et Fenzl Flor. Brasil.)

B. *Perigonium interius femineum foliaceum.*

a. **PHILODICE** *Mart., Kth., Steudel.*

Stamina laciniis perigonii numero pauciora, 2.

Patria: America meridionalis. (Vid. Mart. et Fenzl Flor. Brasil.)

b. **PAEPALANTHUS** *Martius, Kth.*

(Walp. Ann. III. 662.)

Eriocaulon L. sectio III. *Paepalanthus* et IV. Steud.

Stamina laciniis perigonii numero aequalia, 3 vel 2.

Patria: America meridionalis et septentrionalis (1 spec.), Insula Borbonia (1 spec.), Caput bonae spei. (1 spec.). — (Vid. Martius et Fenzl Flor. Brasil.)

Tribus II. *ERIOCAULEAE.*

Perigonia interiora intus plerumque glandulosa; stamina quam laciniae perigonii interioris numero duplici, 6 vel 4.

1. MESANTHEMUM *) *Körnicke.*

Perigonii interioris masculi tubus superne longus cavus, lobis intus uniglandulosis; stamina 6. Perigonii interioris feminei partes superne in tubum connatae, intus uniglandulosae. — Radicis fibrae spongiosae. Caulis perbrevis. Folia cespitosa impellucida, paralleli- (nec fenestrato-) nervosa. Pedunculi monocephali, vaginati. Bracteae involucrantes stramineo-flavescentes. Bracteae flores stipantes filiformi-lineares, apice claviformi et utrinque piloso. Flores trimeri. Perigonii masculi exterioris partes 3 basi connatae; interioris in tubum inferne farctum superne cavum leviter 3-lobum connatae et intus infra apicem glandula instructae. Stamina 6, 3 lobis opposita longiora, 3 alternantia inclusa; antheris oblongo-sagittatis, dicoccis, quadrilocellatis, connectivo parvo, dorso supra medium affixis. In centro pistilli effeti rudimentum glandulosum fuscum triplex. Perigonii feminei exterioris partes 3 liberae, deciduae; interioris partes versus basim liberae, superne in tubum arcte connatae, intus infra apicem glandula instructae, persistentes et

*) E vocibus μέσος et ἄνθημα compositum propter flores inter genera *Paepalanthum* et *Eriocaulon* medium tenentes.

capsulam cingentes. Germen 3-coccum. Stylus longissimus, apice in stigmata 3 breviuscula simplicia divisus. Appendices nullae. Semina fusca, pseudo-pilis densissime obsita. Pili capitulorum filiformes, acuti, intus laeves.

Habitu genus Paepalanthum aemulans, floribus tamen medium inter Paepalanthum et Eriocaulon tenet. Etenim generi Paepalantho (praesertim sectioni capitulis villosis) perigonio masculo interiore superne cavo, antheris oblongo-sagittatis, perigonii feminei interioris partibus superne connatis (fere ut in pluribus sectionis capitulis glabris ornatae subgeneribus); generi Eriocaulo staminibus 6, perigonii interioris partium glandulis feminearum structura et pilositate inclinat. In genere Paepalantho neque stamina 6, neque glandulae perigonii; in Eriocaulo neque perigonium interius masculum superne cavum neque femineum in tubum connatum inveniuntur. Bractearum flores stipantium forma et structura ab utroque dignoscitur. Itaque habitu et totius plantae et omnino florum ad Paepalanthum, numero staminum glandulisque ad Eriocaulon spectat. — Patria: Africa, in Sierra Leone et insula Madagascar.

1. MESANTHEMUM RADICANS Körnicke.

Bracteis involucrantibus flores superantibus, radiantibus; floris feminei perigonio exteriore quam interius multo breviore. ♃.

Eriocaulon radicans Benth. in Hooker Niger Flora 517. (Non v.) Steud. Synops. II. 273. n. 60. (Walp. Ann. III. 663). — *Er. giganteum* Afzelius in Herb. Holm. et Berol. (v. s.). — *Eriocaulon guineense* Steud. Synops. II. 273. n. 58. (v. s.)

Africa occidentalis: in Sierra Leone leg. Afzelius (Hb. Berol. et Holm.) et Don (fide Bentham); ibique ad fluvium Gabon leg. Jardin (Hb. Steud.); ad fluv. Senegal leg. Perrottet n. 808. (Hb. Steud.); Grand Bassa leg. Ansell et south of the Line leg. Curro (fide Bentham). — Planta 16—28-pollicaris etc.

2. MESANTHEMUM PUBESCENS Körnicke.

Bracteis involucrantibus quam flores parum brevioribus; flores feminei perigonio exteriore interius subaequante. ♃.

Eriocaulon pubescens Lamarck Encycl. 3. 276. (v. frustulum classic.). Kth En. 3. 569. Steud. Syn. II. 272.

Insula Madagascar leg. Commerson (Hb. Lamarck-Roeper.). — Folia cespitosa, erecta, ensiformia, plana, utrinque villosa vel pubescentia, basi pilis argenteis sericeis cincta, 7—8 pollices longa, 5—6 lineas lata. Pedunculus elongatus, pilis patentibus longiusculis basi bulbosis vestitus, demum calvescens, 10-costatus, non tortus, foliis longior (frustulum suppetens 12½-pollicare) etc. — Suppetebat ad examaminandum flos masculus adultus feminensque paullo juvenilis. Flores a Mesanthemo radicante praesertim differunt pilis multo longioribus densioribusque; glandulis non infra apicem sed in mediis perigonii partibus sessilibus; floris feminei perigonii exterioris partibus multo longioribus, interiores juventute superantibus demum verisimile aequantibus, apice pilosis. Suppetebat pedunculus capitulifer vagina destitutus classicus. Reliqua secundum descriptionem Lamarckianam.

ERIOCAULON *Linné; Mart., Kth., Steudel* (pro parte).

(Walp. Ann. III. 663.)

Perigonii interioris masculi limbus usque ad tubum farctum in lobos plerumque intus uniglandulosos tri- vel bipartitus, raro nullus. Stamina 6 vel 4, rarissime abortu tantum pauciora. Perigonii feminei interioris partes liberae, intus uniglandulosae, rarius nullae. — Flores masculi et feminei mixti. Illi: Perigonium plerumque duplex; exterius saepe spathaceo-connatum. Stamina quam lobi perigonii interioris vel iis deficientibus quam perigonii exterioris partes duplo plura ideoque 6

vel 4, altera 3 vel 2 illis opposita altera cum illis alternantia. Antherae bicoccae, plerumque nigrescentes. Flores feminei: Perigonium plerumque duplex, raro interiore nullo simplex, rarissime utroque deficiente nullum. Perigonii interioris partes 3 vel 2 liberae. Styli appendices nullae. Stigmata 3 vel 2 simplicia.

De sectionibus specierum in Martii et Fenzlii Flora Brasiliensi non descriptarum.

Quum in Martii et Fenzlii Flora Brasiliensi Eriocaula meridionali - americana et mexicana disponere conarer, quam difficile eorum sectiones certae statui possint exposui. Neque in speciebus boreali-americanis et extraamericanis distribuendis minores obstant difficultates, quam in illis. Etenim quamquam sectiones nonnullae propter habitum peculiarem facilius dignoscuntur, tamen multo plurimae species omnino sibi valde similes sunt et inter cives remotiores sensim sensimque transitum faciunt, ut sectiones certioribus limitibus circumscriptae statui vix possint. Accedit, quod species extraamericanae habitu saepe proximae floribus tamen valde diverse constructis haud raro discrepant. — In Flora Brasiliensi laudata species floribus dimeris praeditas a reliquis flores trimeros gignentibus sejunxi et accuratius perlustravi. Reperiuntur illae, si species meridionali - americanas paucas neglexeris, in Britannia et Americae septentrionalis civitatibus consociatis et Nova - Hollandia. — Arctius conjunctae sunt species boreali-americanae et Britannicae, quae omnino flore Eriocauli typico quamquam dimero gaudent. Omnes floris verticilli bene sunt perfecti. Perigonii exterioris partes et in masculo et in femineo flore sunt liberae et exalatae. — Cives Novae-Hollandiae floribus dimeris ornatos oculis inspicere mihi non licuisse quam maxime doleo. Suspicor vero propter perigonia feminea exteriora magis minus late alata cum subgenere meridionali-americana Astole necessitudine arctissima eos esse conjunctos. Hoc certe constat, a speciebus boreali-americanis flores dimeros proferentibus valde eos recedere. — Restat quidem unum praeterea indicum Eriocaulon longifolium N. ab Es., non minus floribus dimeris ornatum. Sed propter habitum aliasque singulares notas ab Eriocaulo Wallichiano Mart. et affinibus perigonia interiora staminaque trimera gignentibus illud sejungere non licet. Ab omnibus Eriocaulis flores dimeros procreantibus perigonio exteriore masculo in tubum ancipitem connato, femineo carnoso-alato (neque exalato nec membranaceo-alato) differt. — Species longe plurimae aut omnibus florum verticillis aut certe genitalibus trimeris gaudent. Hae in sectiones plures discedunt. — In prima sectione a reliquis recedunt Eriocaulon Dalzelli m., setaceum L., intermedium m., quae cum Eriocaulo melanocephalo Kth brasiliensi ab omnibus caule valde elongato fluitante in apice pedunculos umbellato-congestos ferente differunt. — Deinde sectionem naturae accommodatam sed hujus generis ignaro minus perspicuam exhibent species caule brevi, foliis angustis et margine parallelo cinctis impellucidis saepe magis minus flexuosis ornatae (Er. gregatum m., miserum m., cristatum Mart., atratum m.). Caulis, legitime quidem sed breviter tantum elongatus, accuratius non perspectus perbrevis (planta acaulis auct.) facile haberi potest. Inferne folia pauca alternantia versus apicem plura in cespitem paucifolium conferta proferuntur. Capitula parva in Er. gregato m. et misero m., paullo majora in Er. cristato Mart. et praesertim in Er. atrato m. inveniuntur. Plantae mediae altitudinis vel subhumiles (Er. gregatum m.) evadunt et specimina in cespites confertos aggregata concrescere videntur. — Sectiones sequentes omnes caulem legitime perbrevem procreant, qui, quamquam in speciminibus quibusdam paullo elongatus evadit, tamen ubique aeque dense foliosus est. Praeterea natura foliorum a sectione antecedente differunt. — Tertiam igitur sectionem certis limitibus circumscriptam Eriocaulon echinulatum Mart. et stellulatum m. exhibent, bracteis flores stipantibus iis, quae capitulum involucrant, subconformibus longe acuminatis rigidulis vel scariosis ubique patentibus ornatam, qua re capitula parva vel satis parva glabra straminea vel pallide flavidula apparent echinulata. Plantae sunt annuae et subhumiles. — Sectio quarta, cui Eriocaulon sexangulare L., abyssinicum Hochst., australasicum m. et verisimillime nonnulli Novae-Hollandiae cives a R. Brownio promulgati adscribendi sunt, plantas annuas pusillas amplectitur,

glabris intructas capitulis, quarum bracteae involucrantes capitulo multo breviores et exiguae sunt. In sequentibus etiam ambabus sectionibus nonnullae species capitulis glabris sunt praeditae, sed tum bracteis involucrantibus insignibus et pro ratione magnis discum superantibus vel subaequantibus et ab eo forma distinctis ornantur. An species quaedam Novae-Hollandiae Brownianae mihi ignotae huic sectioni a me annumeratae jure huc positae sint, in medio relinquo. Quod ut statuam cum statura humilis me perduxit, tum diagnoses Brownianae mihi capitulis glabris illas esse praeditas persuaserunt. Eriocaulon nanum R Br. omnium Eriocaulorum minimum est, quum altitudine dimidium pollicem tantum aequet. — Bracteis involucrantibus insignis est sectio parva Eriocauli pusilli R. Br., pumili Afz., pulchelli m., Xeranthemi Mart. Quae enim quum discum capituli perspicue superent, radium rigidulum albidum referunt. Discus inter omnes species flores paucissimos habet. Capitula glabra sunt vel primo intuitu glabra videntur. Etenim Eriocauli Xeranthemi Mart. discus breviter molliterque pubescens propter bractearum involucrantium radium glabrum oculos effugit. Diagnosis Eriocauli pusilli R. Br. mihi ignoti quamquam brevis tamen adeo cum hac sectione congruit, ut hanc speciem sine dubitatione ei adscripserim. Omnes sunt plantae annuae pusillae venustae. — Hucusque sectiones sunt certis limitibus circumscriptae. Incertiores evadunt sectiones sequentes, quarum membra extrema saepe habitum satis alienum prae se ferunt, attamen speciebus intermediis conjunguntur. His vero sectionibus maximus specierum numerus est, quapropter eas ulterius dividere est necessarium. — Sectio sequens et speciebus ditissima et habitu maxime variabilis est. Itaque notis quae reliquis sectionibus propriae sunt et autem desunt, magis ab iis dignoscitur, quam characteribus certis omnes ejus cives continentur. Membra prima humiliora valde accedunt ad sectionem bracteis involucrantibus radiatis insignem. Etenim in Eriocaulo Thwaitesii m. et Rouxiano Steud. (mihi ignoto) bracteae involucrantes discum paullo (usque ad ⅓) superant, virides tamen neque adeo radiantes. In speciebus sequentibus bracteae involucrantes discum aequant atque in Eriocaulo truncato Mart., si capitulum vapore humefactatur, (ergo verisimillime etiam in plantis vigentibus) disco non appressae sunt sed paullo distant et quodammodo breviter radiant. In affinibus etiam speciebus magnitudine et forma excellunt atque a reliquis capituli partibus perspicue distinguuntur, ut capitulum quasi cupula erecta cingant neque in senectute floribus evolutis reflectantur. Inter easdem species inveniuntur, quae solae Eriocaulo Hamiltoniano Mart., odorato Dalz., cuspidato Dalz., eurypeplo m. exceptis sectioni sequenti adscriptis, in floribus utriusque sexus ceterum trimeris perigonio exteriore dimero gaudent. Propter hanc et alias notas leviores Eriocaulon pallidum R. Br. Novo-Hollandicum mihi ignotum huc posui. Quae igitur quum perigonio exteriore dimero sint instructae, species omnes hujus sectionis sequentes floribus prorsus trimeris ornantur. Bracteis insignibus discum fere aequantibus ad illas proxime accedit Eriocaulon luzulaefolium Mart. (Conf. Schnizlein. Icon. t. 46. f. 2 et 5 qui, quae sentio, optime depingit). Magis evanescit haec bractearum singularis conditio in Eriocaulo viridi m. atque in sequentibus prorsus obliteratur, bracteis disco multo brevioribus et demum plerumque inter flores reflexos occultis. Bracteis involucrantibus paucis excellunt Eriocaulon quinquangulare L., trilobum Ham., heterolepis Steudel (hoc mihi ignotum), in Eriocaulo trilobo Ham. saepe angustis neque involucrum clausum formantibus. — Capitula magis minus dense pilis vestiuntur; si glabra evadunt, tum species bracteis involucrantibus illis magnis dignoscuntur. Haec omnia valent in speciebus altitudine minore praeditis, quarum duae (Er. gracile Mart. et lanceolatum Miq.) bracteis involucrantibus pubescentibus transitum faciunt ad species majore altitudine bracteisque involucrantibus pubescentibus ornatas et foliis pedunculis vaginis vel certe singulis eorum pilosis praeditas. — Denique in hac sectione species paucae occurrunt, quarum folia pedunculos superant. — Flores omnino laxiuscule sunt aggregati neque adeo conferti, ut, veluti in sectione sequente, bracteis flores stipantibus occultentur. — Ergo omnibus, quae de hac sectione dixi, collectis sequitur: In una hac sectione (si sectionem bracteis radiantibus ornatam neglexeris) bracteae involucrantes insignes quasi cupulam efficere videntur; in una hac sectione vel folia vel

pedunculi vel vaginae vel bracteae involucrantes vel omnia haec occurrunt pilosa; in una hac sectione folia interdum pedunculos superant; in una hac sectione (exceptis speciebus quatuor sectionis sequentis) in flore ceterum trimero perigonium exterius evadit dimerum. Praeterea in hac sectione et capitula et species maximae inveniuntur. Nihil tamen est, quo omnes illius species excellant. — Sectio sequens in speciebus, quae habitum ejus maxime perspicue prae se ferunt, capitulis oviformibus reliquas antecedit, propter bracteas flores stipantes crassiusculas et rigidulas exsiccatione vix vel prorsus non compressis. Raro (in Eriocaulo Hamiltoniano Mart.) hemisphaerica occurrunt. Bracteae involucrantes capitulis multo breviores sunt sensimque in bracteas flores stipantes arctissime ac perspicue coniformi-imbricatas floresque occultantes transeunt. In altera hujus sectionis divisione illae pilis brevissimis punctiformibus eburneis pulverulente conspersae sunt, quales in nulla alia sectione inveniuntur. Hanc ob causam Eriocaulon australe R. Br. mihi ignotum huc posui. Species alterius divisionis capitulis flavidulis glabris vel breviter molliterque pubescentibus instructae transitum faciunt ad sectionem antecedentem. Sic Eriocaulon Afzelianum Wikstr. propter capitula breviter molliterque pubescentia ad Eriocaulon gracile Mart. valde accedit, neque minus Eriocaulon Hamiltonianum Mart., cujus capitula magis hemisphaerica quam oviformia exsiccatione satis comprimuntur, sectioni antecedenti proximum est, praesertim Eriocaulo oryzetorum Mart. Quum vero Eriocaulon Zollingerianum m., speciebus ambabus modo laudatis valde affine huc pertineat, tria omnia huic sectioni adjunxi. Eriocaulon Hamiltonianum Mart., eurypeplon m., odoratum Dalz., cuspidatum Dalz. in flore ceterum trimero perigoniis exterioribus dimeris gaudere supra jam commemoravi. Eriocaulon longifolium N. ab. E. quamquam floribus omnino dimeris ornatum tamen ab hac sectione separare minime licet, quia Eriocaulon Wallichianum Mart. et habitu et perigonio exteriore masculo in tubum ancipitem usque ad apicem connato omnium maxime aemulatur. Etenim perigonii exterioris masculi partes in nullo totius familiae specie tali modo connatae inveniuntur. — Characterem igitur hujus sectionis gravissimum efficiunt bracteae flores stipantes densissime et arctissime coniformi-imbricatae, flores occultantes. Nota denique huic tantum sectioni neque tamen omnibus ejus speciebus propria est pubescentia bractearum pulverulenta. — Quae quum ita sint, species boreali-americanae floribus *dimeris* instructae atque extraamericanae ita conspiciuntur:

I. Flores dimeri, perigonium femineum exterius lato- et membranaceo-(?) alatum; masculi interioris lobi nulli. (Species Novae-Hollandiae.)
Er. scariosum R. Br., *fistulosum* R. Br., *depressum* R. Br., *deustum* R. Br.

II. Flores aut dimeri et perigonium masculum interius bilobatum, femineum exterius vel exalatum vel carnoso-alatum, aut certe genitalibus trimeri.

1. Flores dimeri,* perigonium femineum exterius exalatum. (Indigenae civitatum consociatarum Boreali-Americanarum et Britanniae.)
Er. septangulare With., *flavidulum* Mich., *compressum* Lam., *texense* m., *decangulare* L.

2. Flores certe in genitalibus trimeri (excepto uno Eriocaulo longifolio N. ab E. floribus dimeris instructo).

A. *Species Meridionali-Americanae et Mexicanae.*

B. *Species extra-americanae.*

* Caulis elongatus, submersus.
Er. intermedium m., *setaceum* L., *Dalzellii* m.

** Caulis brevis. Folia anguste et parallelo - linearia, impellucida, laevia, flexuosa.
Er. gregatum m., *miserum* m., *cristatum* Mart., *atratum* m

*** Caulis perbrevis.

° Capitula glaberrima; bracteae involucrantes capitulis breviores, exiguae; bracteae flores stipantes eos circiter aequantes.

† Species orbis veteris.
Er. abyssinicum Hochst., *sexangulare* L.

†† Species Novae Hollandiae.
Er. australasicum m., *nigricans* R. Br., *nanum* R. Br., *cinereum* R. Br.

°° Capitula glaberrima, bracteis omnibus flores longe superantibus ubique patentibus echinulata vel stellulata.
Er. echinulatum Mart., *stellulatum* m.

°°° Capitula glabriuscula; bracteae involucrantes discum longe superantes, radiantes, scariosae, albae.
Er. pusillum R. Br., *pumilum* Afz., *pulchellum* m., *xeranthemum* Mart.

°°°° Capitula plus minus pilosa, si glabra tum bracteis involucrantibus discum aequantibus vel parum superantibus (non albido-scariosis) insignibus ornata, semiglobosa vel globosa, in sicco plerumque compressa, bracteis floribusque laxiusculis, his conspicuis.

† Species minores, capitulis exceptis glabrae; folia breviora, usque 4 pollices longa; capitula minora.

α. Perigonia exteriora dimera.
Er. Rouxianum Steud., *Thwaitesii* m., *Neesianum* m., *achiton* m., *truncatum* Mart., *minimum* Lam., *pallidum* R. Br.

αα. Perigonia exteriora trimera.

β. Bracteae involucrantes glabrae.
Er. luzulaefolium Mart., *viride* m., *nepalense* Bong., *oryzetorum* Mart., *quinquangulare* L., *leucocephalum* Steud., *trilobum* Ham., *melaleucum* Mart., *africanum* Hochst., *striatum* Lam., *heterolepis* Steud., *Smithii* R. Br.

ββ. Bracteae involucrantes pubescentes.
Er. gracile Mart., *lanceolatum* Miq.

†† Species majores; folia glabra vel cum pedunculis vaginisque pilosa, saepe elongata, si brevia, tum capitula tamen magna; haec saepe longiuscule albolanata.

α. Folia, pedunculi, vaginae, vel certe singula eorum pilosa.
Er. Wightianum Mart., *nilagirense* Steud., *Brownianum* Mart.

αα. Capitulis exceptis glabrae.

β. Folia pedunculos fere aequantia vel iis multo breviora.

γ. Folia longa rarius breviuscula, pedunculos subaequantia vel iis paullo breviora.
Er. brachypeplon m., *rivulare* Don.

γγ. Folia breviuscula, pedunculis (solitariis vel paucis) multo breviora.
Er. ceylanicum m., *Sonderianum* m., *fenestratum* Bojer, *Dregei* Hochst., *robustum* Steud.

ββ. Folia pedunculis longiora (laxa fluitantia ?).
Er. breviscapum m., *Thunbergii* Wikstr.

°°°°° Capitula glabra aut breviter pulveraceo-pubescentia, demum ovato- vel cylindraceo-globosa, in sicco non vel vix compressa; bracteae involucrantes capitulo breviores; bracteae flores stipantes arctissime exacteque imbricatae, appressae, flores occultantes.

† Capitula flavescentia, glabra vel breviter puberula.
Er. Hamiltonianum Mart., *Afzelianum* Wikstr., *Zollingerianum* m.

†† Capitula nigricantia vel grisea rarissime subflavescentia, pulveraceo.- et albo-pubescentia.

Er. odoratum Dalz., *cuspidatum* Dalz., *eurypeplon* m., *australe* R. Br., *Wallichianum* Mart., *longifolium* N. ab E.

Sequuntur descriptiones specierum supra enumeratarum, nominibus Brasiliensium et Mexicanarum suo loco interjectis.

I. Flores dimeri; perigonium femineum exterius late et membranaceo-alatum; masculi interioris lobis nullis.

* *Species Novae Hollandiae.*

1. ERIOCAULON SCARIOSUM R. Br.

Pedunculo multistriato (spithamaeo), foliis planiusculis longiore; capitulo florido, subgloboso, scarioso, pallido; bracteis involucrantibus vacuis, obtusis; bracteis flores stipantibus mucronatis, imberbibus; perigonii feminei exterioris partibus lateralibus falcatis, carina alata.

Eriocaulon scariosum R. Brown Prodr. 255. (Non vidi.) Kth. En. 3, 571. Steudel Synops. 2, 269. — *Randalia scariosa* Beauv. et Desv. in Ann. des sc. nat. 1828, 47.

Nova-Hollandia tropica: leg. R. Brown (fide R. Br.).

2. ERIOCAULON FISTULOSUM R. Br.

Pedunculo multi-striato (spithamaeo) foliis fistulosis compressis longiore; capitulo florido, convexo, nigricante; bracteis involucrantibus vacuis, obtusis, cum bracteis flores stipantibus conformibus imberbibus; perigonii feminei exterioris partibus lateralibus carina dilatato-alata.

Eriocaulon fistulosum R. Brown Prodr. 255. (Non vidi.) Kth. En. 3, 571. Steudel Synops. 2, 269. — *Randalia fistulosa* Beauv. et Desv. in Ann. des sc. nat. 1828, 47.

Nova Hollandia tropica: leg. R. Brown (fide R. Br.).

3. ERIOCAULON DEPRESSUM R. Br.

Pedunculo multistriato (spithamaeo) foliis fistulosis compressis longiore; capitulo florido depresso; bracteis omnibus floriferis inberbibus extimis rotundatis; perigonii feminei exterioris partibus lateralibus carina dilatato-alata.

Eriocaulon depressum R. Brown Prodr. 255. Kth. En. 3, 571. Steudel Synops. 2, 269. — *Randalia depressa* Beauv. et Desv. in Ann. des sc. nat. 1828, 47.

Nova-Hollandia tropica: leg. R. Brown (fide R. Br.).

4. ERIOCAULON DEUSTUM R. Br.

Pedunculo angulato-striato (sesquiunciali) foliis compresso-fistulosis vix longiori; capitulo depresso; bracteis fere omnibus floriferis, extimis rotundatis, reliquis mucronulatis, utrisque imberbibus; perigonii feminei exterioris partibus lateralibus carina dilatato-alata.

Eriocaulon deustum R. Br. Prodr. 255. Kth. En. 3, 571. Steudel Synops. 2, 269. — *Randalia densa* Beauv. et Desv. in Ann. des sc. nat. 1828, 47.

Nova-Hollandia tropica: leg. R. Brown (fide R. Brown).

** *Species Meridionali-Americanae* (Subgen. *Astole*).

5. ERIOCAULON PYGMAEUM Körnicke. }
6. ERIOCAULON GUIANENSE Körnicke. } Vid. Mart. et Fenzl Flor. Brasil.

II. Flores aut dimeri et perigonium masculum interius bilobatum femineum exterius vel exalatum vel carnoso (nec membranaceo-) alatum, aut certe genitalibus trimeri.

1. **Flores** dimeri, perigonium femineum exterius exalatum. (Indigenae civitatum consociatarum Boreali-Americanarum et Britanniae).

7. ERIOCAULON SEPTANGULARE With.

Pedunculo solitario; capitulis laxifloris, exsiccatione compressis, summitate villosis; bracteis flores stipantibus acutiusculis, membranaceis; floribus monoicis; perigonii masculi interioris lobis subaequalibus. ⊙.

Eriocaulon septangulare Withering Bot. Arrang. 184. Sym. Syn. 41. Engl. Bot. tab. 773. Smith Brit. 3, 1010. Roem. et Schult. 2, 863. Hook. Scot. 270. Ej. Flor. Lond. nov. ser. tab. 52. Ej. Fl. Brit. ed. 4, 346. Mackay Fl. Hib. 1, 289. Kth. En. 3, 540. Steudel Synops. 2, 268. — *Eriocaulon decangulare* Hull. Brit. Fl. 29. Lightf. Scot. 569. Penn. Voy. to the Hebrid. 1. tab. 39. Hope Phil. Trans. 59, 243 tab. 12. Nec Linné. — *Eriocaulon pellucidum* Mich. Fl. 2, 166. Pursh Fl. 1, 92. Roem. et Schult. Synops. 2, 868. Nutt. Gen. 1, 90. Beck Bot. 369. Bong. in Act. Petrop. sc. math. ser. 6, 1, 604. — *Nasmythia articulata* Huds. Fl. Angl. 415.

Scotia: leg. Held (Herb. Schldl.). In lacubus pluribus (Loch Sligachan et Lochna Caiplich insulae Skye nec non in insula Coll aliisque insulis vicinis Hebridum Augusto leg. Hooker, Arnott, Greville, Klotzsch, alii (Hb. Vindob., Berol., Holm., Havn., Mart., A. Braun, Roeper, Schldl., Körnicke). — Hibernia: In lacu inter Clifden et Oughterard, Galway leg. Balfour (Hb. Berol., Mart., A. Braun) et Mackay (Hb. Mart.). In stagnis prope Roundstown Cunnamara leg. Klotzsch et Link (Hb. Vindob. et Berol.). — America borealis: Civitates consociatae leg. Enslen (Hb. Vindob.). Prope West-Point leg. Torrey (Hb. Mart.). In Pensylvania leg. Schweinitz (Hb. Mart.). Prope Boston (Hb. Berol.). Prope New-York leg. Torrey (Hb. Berol.). In Terra nova leg. Lapylaie (Hb. Berol.). In Nova Anglia leg. Tuckermann (Hb. Schldl.). — Planta 4—26-pollicaris etc.

8. ERIOCAULON FLAVIDULUM Mich.

Pedunculis aggregatis; capitulis laxifloris, exsiccatione compressis, summitate breviter villosulis, cito calvis; bracteis flores stipantibus acutis, membranaceis; floribus monoicis; perigonii masculi interioris lobis subaequalibus. ⊙.

Eriocaulon flavidulum Mich. Fl. 2, 166? Pursh Fl. 1, 92. Nutt. Gen. 1, 90? Elliot Bot. 2, 566. Willd. Herb. n. 2362.

America borealis: Civitates consociatae in ripis fluviorum a Pensylvania usque ad Carolinam (fide Pursh). (Hb. Havn.) Mis. Mühlenberg (Hb. Willd. n. 2362). Leg. Barreth atque Schweinitz atque Leo (Hb. Vindob.). Mis. Bernhardi (Hb. Vindob. et Berol.). In Georgia leg. Asa Gray (Hb. Mart.). In New Jersey (Hb. Al. Braun). Prope Charlestown attul. Cabanis (Hb. Berol.). — Planta 2—6-pollicaris etc. — Duae species afferuntur ex America boreali sub nomine Eriocauli flaviduli Mich., quarum altera modo descripta verisimile in plantam Michauxianam, certius in Purshianam, certe in Ellioltianam quadrat, altera Paepalanthi subgeneri Psilocephalo adscribenda est et a cl. Kunth Paepalanthus flavidulus salutatur. Haec ab illa non solum floribus differt, sed etiam foliis *angustioribus* nervis paucioribus instructis, *pedunculis* quinquecostatis in sicco non compressis *puberulis*, capitulis stramineis. — *Eriocaulon flavidulum* verum cum diagnosi Purshiana *congruit* propter folia nervosa (i. e. fenestrato-nervosa), pedunculos plures, flosculos vix villosos; cum Elliotiana propter folia fenestrato-nervosa floresque dimeros. — Videtur mihi ab Eriocaulo septangulari With. diversum statura plerumque humiliore, pedunculis pluribus (nec semper solitariis), capitulis parum villosulis.

9. ERIOCAULON COMPRESSUM Lam.

Pedunculo solitario; capitulis laxifloris, exsiccatione compressis, summitate longiuscule denseque albo-villosis; bracteis flores stipantibus acutis, membranaceis; floribus dioicis; perigonii masculi interioris lobo antico quam posticus multo majore. ⊙. (♃ fide Pursh).

Eriocaulon compressum Lamarck Enc. 3, 276. (v. s.) — *Eriocaulon gnaphalodes* Mich. Fl. 2, 165. Pursh Fl. 1, 91. Ell. Bot. 2, 565. Nutt. Gen. 1, 90 Roem. et Schult. Syst. 2, 864. Kth. En. 3, 542. Steud. Synops. 2, 268. — *Eriocaulon decangulare* Walt. Car. 83. (fide Pursh) nec Linné. — *Sphaerochloa compressa* Beauv. et Desv. in Ann. des sc. nat. 1828. 47. tab. 5. fig. 1.

America borealis: In paludibus arenosis muscosis a Virginia ad Carolinam Julio flor. (fide Pursh.). Mis. Palisot de Beauvois et Hook. (Hb. Berol.). Carolina meridionalis leg. Fraser (Hb. Lamarck-Roeper et Havn.) et L'Herminier (Hb. Berol.). Georgia leg. Torrey (Hb. Sonder.). New Orleans leg. Drummond (Hb. Vindob.). New Jersey (Hb. Schldl.). Louisiana leg. Drummond (Hb. Vindob.). Florida leg. Asa Gray (Hb. Mart.) et attul. Cabanis (Hb. Berol.). Prope Charlestown attul. Cabanis (Hb. Berol.). — Planta 8—21-pollicaris etc. — Differt ab utroque antecedente statura validiore, foliis nervis pluribus instructis, capitulis majoribus densius longiusque villosis, floribus dioicis, perigonii masculi interioris lobis inaequalibus. — An planta semper dioica?

10. ERIOCAULON TEXENSE Körnicke.

Pedunculo solitario; capitulis densifloris; exsiccatione non compressis; bracteis flores stipantibus acutis, flores vix aequantibus, superne rigidulis; floribus monoicis; perigonii masculi interioris lobis subaequalibus. ☉.

America borealis: Texas leg. Drummond n. 409. (Hb. Vindob.). — Planta 6—9-pollicaris etc. — Capitulis breviter quidem sed dense villosis, densifloris quapropter exsiccatione non compressis ab Eriocaulo septangulari With., flavidulo Mich., compresso Lam. differt et ad Eriocaulon decangulare L., proprius accedit, a quo facile dignoscitur statura minore et graciliore nec non bracteis flores stipantibus quam hi parum brevioribus et acutis.

11. ERIOCAULON DECANGULARE L.

Pedunculis subsolitariis; capitulis densifloris, exsiccatione non compressis; bracteis flores stipantibus longe acuminatis, flores superantibus, eminentibus, superne rigidulis; floribus monoicis; perigonii masculi interioris lobis subaequalibus. ♃.

Eriocaulon decangulare L. sp. 129. (Plukn. Alm. tab. 409. fig. 5?). Lam. Enc. 3, 276. Mich. Fl. 2, 165. Willd. Sp. 1, 486. Pursh Fl. 1, 91. Roem et Schult. Syst. 2, 565. Lodd. Bot. Cab. tab. 1310. Hook. in Bot. Mag. tab. 3126. Beck. bot. 370. Willd. Herb. n. 2368. fol. 1. Kth. En. 3, 543. (Nec HBKth. Nov. Gen. 1, 202.) Steudel Synops. 2, 268. — *Eriocaulon gnaphalodes* Bernhardi in Hb. Berol. (v. s.); nec Mich. — *Eriocaulon villosum* Willd. Herb. n. 2364. fol. 3. (v. s.); nec Mich. — *Randalia americana* Petiv. Gaz. tab. 6. fig. 2. — *Randalia decangularis* Beauv. et Desv. in Ann. des sc. nat. 1828, 47. tab. 5. fig. 2. (excl. flor. masc.). — *Symphachne xyrioides* Beauv. et Desv. in Ann. des sc. nat. 1828. 48. tab. 5. fig. 3. (v. s. juv.).

America borealis: In paludibus a Nova Caesarea ad Carolinam (fide Pursh) (Hb. Vindob., Hb. Willd. n. 2368. fol. 1. a cl. Richard. commun. et n. 2364. fol. 3. Hb. Holm.). Leg. Torrey (Hb. Mart., A. Braun., Holm.) et Enslen (Hb. Vindob.). Virginia leg. Asa Gray (Hb. Mart.). Pensylvania leg. Schweinitz (Hb. Mart.). New Jersey leg. Knieskern (Hb. Mart.), ibique prope Quakerbridge commun. Cabanis (Hb. Berol.). In Delaware commun. Bernhardi (Hb. Vindob., Berol., Havn., A. Braun.). Florida (Hb. Vindob., Berol.). Louisiana (Hb. Vindob.). Georgia (Hb. Berol.). New Orleans leg. Drummond n. 356 (Hb. Vindob.). Carolina (Hb. Havn.). — Planta 17—32-pollicaris caet. — A quatuor praecedentibus praeter alias notas bracteis flores stipantibus hos superantibus longe acuminatis apice cito calvis facillime dignoscitur.

2. Flores certe in genitalibus trimeri (excepto uno Eriocaulo longifolio N. ab E *).

A. Species Meridionali-Americanae et Mexicanae. (Flores in omnibus verticillis trimeri). — Vide Martius et Fenzl Flor. Brasil.

a. Perigonia feminea fere tota ad pilos longissimos redacta. (Subgen. Trichopeplus.)

12. ERIOCAULON GRISEUM Körnicke l. c.

b. Perigonium femineum exterius totidem spathaceo-connatum; interioris partes liberae superne carnoso-crassimae, nigrescentes. (Subgen. Spathopeplus.)

13. ERIOCAULON PALUSTRE Salzmann. — Körnicke l. c.

c. Perigonia feminea membranacea vel carnulosa, libera, interiora albida. (Subgen. Eueriocaulon.)

* *Folia 3- vel pluri-fenestrato-nervosa; caulis perbrevis rarius breviter elongatus.*

† Vaginae transverse truncatae, integrae.

14. ERIOCAULON GOMPHRENOIDES Kth.
15. ERIOCAULON KUNTHII Körnicke.
16. ERIOCAULON ELICHRYSOIDES Bong.
17. ERIOCAULON VAGINATUM Körnicke.
18. ERIOCAULON MACROBOLAX Körnicke.

†† Vaginae oblique fissae.

α. Folia brevia, lata, crassiuscula.

β. Pedunculi solidi (perigonii masculi interioris lobus anticus posticis multo major).

19. ERIOCAULON SELLOWIANUM Kth.

ββ. Pedunculi crassiusculi, farcti (perigonii masculi interioris lobus anticus posticis paullo major).

20. ERIOCAULON DICTYOPHYLLUM Körnicke.
21. ERIOCAULON CRASSISCAPUM Bong.
22. ERIOCAULON ROSULATUM Körnicke.

αα. Folia minus crassa vel membranacea (perigonii masculi interioris lobi aequales; feminei exterioris partes subalatae vel gibbosae vel nigrescentes).

23. ERIOCAULON GIBBOSUM Körnicke.
24. ERIOCAULON BENTHAMI Kth.
25. ERIOCAULON EHRENBERGIANUM Kl.
26. ERIOCAULON MICROCEPHALUM HBKth.
27. ERIOCAULON SCHIEDEANUN Körnicke.

ααα. Folia membranacea, versus apicem angustata (perigonii masculi lobo antico posticis multo majore).

28. ERIOCAULON PROXIMUM Steudel.
29. ERIOCAULON MODESTUM Kth.

---

*) Eriocaulon longifolium N. ab E. Indiae orientalis etc. indigena floribus dimeris gaudet, sed abhorret a speciebus boreali-americanis dimeris perigonio femineo exteriore carnoso-alato (nec exalato), a meridionali-americanis et Novo-Hollandicis perigonio illo carnoso- (nec membranaceo-) alato, perigonio masculo interiore bilobo (nec lobis carente). Propter habitum insignem ab aliis quibusdam speciebus genitalia trimera includentibus segregari non licet.

αααα. Folia angusta vel angustissima in acumen longissimum tenuissimum sensim protracta (perigonii masculi interioris lobi aequales).

30. ERIOCAULON LAXIFOLIUM Körnicke.
31. ERIOCAULON LEPTOPHYLLUM Kth.
32. ERIOCAULON ANGUSTIFOLIUM Körnicke.
33. ERIOCAULON AQUATILE Körnicke.

ααααα. Folia paralleli-linearia, erecta; capitula multiflora, exsiccata non compressa.

34. ERIOCAULON TENUIFOLIUM Kl.
35. ERIOCAULON BREVIFOLIUM Kl.
36. ERIOCAULON HUMBOLDTII Kth.
37. ERIOCAULON LINEARIFOLIUM Körnicke.

** *Folia fenestrato-uninervia; caulis elongatus, tenuis submersus.*

38. ERIOCAULON MELANOCEPHALUM Kth.

Appendix.

39. ERIOCAULON SPARGANIOIDES Bong.

B. Species extra-americanae. (Asia, Africae, Australiae indigenae.) Flores certe in genitalibus trimeri. Perigonium interius trimerum, raro nullum, exterius plerumque tri-rarius dimerum, rarissime in flore femineo nullum. (Unum Eriocaulon longifolium N. ab E. floribus dimeris gaudet.)

Caulis elongatus, submersus.

40. ERIOCAULON INTERMEDIUM Körnicke.

Foliis fistuloso-linearibus, fenestrato-uninerviis; capitulis glabris, griseo-nigrescentibus; bracteis flores stipantibus perigoniisque exterioribus glabris, interioribus pilosis. ⊙.

Eriocaulon setaceum Kunth En. 3, 550. Wight Cat. n. 2369. (v. s.). Steudel Synops. 2, 270; nec Linné nec Loureiro.

India orientalis: (Hb. Holm.); leg. Wight n. 2369. (Hb. Berol. et Sond.); Ceylon leg. Thwaites n. 791. (c. Er. setaceo L. intermixt.) (Hb. Berol.). — Caulis elongatus, simplex, submersus, densissime foliosus, tenuis, laete viridis, circiter pedalis caet. — Ab E. setaceo L. differt praeter capitula griseo-nigrescentia glabra bracteis flores stipantibus et perigoniis exterioribus subglabris nec versus apicem connatis. — Cl. Wight hanc plantam tanquam E. setaceum L. promulgavit et cl. Kunth eum secutus sub eodem nomine in Enumeratione sua descripsit. Sed icon Rheedeana quamquam mala, a Linnaeo tanquam E. setaceum promulgata, a planta Wightiana discrepare mihi videtur propter capitula villosa. Certissime verba: „Statice minima Indiae orientalis capillaceis foliis, *capitulis argenteis*" a planta Wightiana differunt et cum planta Wallichiana, a cl. Martio tanquam E. setaceum L. pronunciata, congruunt.

41. ERIOCAULON SETACEUM L.

Foliis fistuloso-linearibus, fenestrato-uninerviis; capitulis summitate albo-villosis, virescenti-albidis; bracteis flores stipantibus perigoniisque omnibus pilosis.

Eriocaulon setaceum L. Fl. zeyl. 50. (Rheede 12. t. 68.) Ejusd. sp. 129. Willd. sp. 1, 486. Roem. et Schult. syst. 2, 863. Mart. in Wall. Pl. rar. 3, 29. Nec Loureiro, nec Wight, nec Kunth.

India orientalis: Prope Tavoy leg. W. Gomez in pl. Wallich. (Hb. Mart.); prope Mergui in prov. Tenasserim leg. Th. Philippi (Hb. Berol. et A. Braun.); Ceylon leg. Thwaites n. 791. (Hb. Berol.). — Caulis elongatus, simplex, submersus, tenuis, densissime foliosus, albidus vel pallide-viridis, usque pedalis caet.

42. ERIOCAULON DALZELLII Körnicke.

Foliis linearibus, planis, septemnerviis; capitulis niveo-villosis.

Eriocaulon rivulare Dalzell in Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. 3. (1851), 280. (Non vidi.) Nec Don.

India orientalis: In saxis demersis rivulorum provinciae Malwan tempore pluviali flor.; in aquis stagnantibus nunquam obvenit (fide Dalzell). — Caulis simplex, elongatus, submersus, dense foliosus. Folia linearia, plana, apice in acumen setaceum attenuata, 4—9 pollices longa, 1 lineam lata caet. — Fide auctore filamenta interiora (cum lobis alternantia) exteriora longitudine superant. Sed quum in toto genere stamina e contrario sese habeant, eum errasse suspicor, forsan propter filamenta lobis opposita inflexa.

** *Caulis brevis. Folia anguste et parallelo-linearia, impellucida, flexuosa. (Caulis breviter elongatus inferne foliosus, apice cespite foliorum et pedunculis ornatus; folia glabra, laevia nec striata).*

43. ERIOCAULON GREGATUM Körnicke.

Pedunculis obtuse costatis, leviter flexuosis; capitulis parvis, demum summitate albo-villosulis; bracteis flores stipantibus membranaceis; perigonii masculi interioris lobis aequalibus. ♃?

India orientalis: Khasiya leg. Griffith (Hb. Berol.). — Plantae gregatim crescentes et cespitem densum formantes, usque 2¾-pollicares caet. — A tribus sequentibus statura humiliore facile dignoscitur.

44. ERIOCAULON MISERUM Körnicke.

Pedunculis obtuse-costatis, gracilibus, flexuosis; capitulis minimis, glabriusculis; bracteis flores stipantibus membranaceis; perigonii masculi interioris lobo antico posticis majore. ♃.

Eriocaulon cristatum Mart. ♀ in Hb. Martii.

India orientalis: In montibus Sillet confinibus leg. Henry Bruce; attulit Wallich sub n. 6070. cum Er. cristato Mart. mixtum (Hb. Vindob., Berol., Mart., Roeper.). — Plantae 6—10½-pollicares, cespitoso-aggregatae caet. — Species, jam a cl. Kunthio (En. 3. 560.) probabibiliter distincta, certissime ab Er. cristato Mart. differt habitu; foliis angustioribus inter se perturbatis, pedunculis obtuse (non acute) costatis; capitulis minoribus: bracteis flores stipantibus perigoniisque membranaceis. Ab Er. gregato m. differt statura altiore, foliis pedunculisque gracilioribus; capitulis minoribus; perigonii masculi interioris lobo antico posticis majore.

45. ERIOCAULON CRISTATUM Martius.

Pedunculis acute costatis, strictis, rectis; capitulis juvenilibus glabris, demum propter flores evolutos dense albo-villosis, minusculis; bracteis flores stipantibus late rhombeo-cuneatis, rigidis; perigonii masculi interioris lobo antico posticis multo majore, demum longe eminente. ♃.

Eriocaulon cristatum Mart. in Wall. pl. rar. 3. 28. (v. s.). Wall. Catal. n. 6070 pro parte. Kth. En. 3. 559. Steudel Synops. 2. 271. — *Eriocaulon cristatum* ♂. Mart. in Hb. Martii. (v. s.).

India orientalis: In montibus Sillet confinibus leg. Henry Bruce, attulit Wallich n. 6070 pro parte (Hb. Vindob., Berol., Havn., Mart., Roeper., sed specimina pleraque juvenilia capitulis nondum evolutis). — Plantae cespitose aggregatae, 7—12-pollicares caet. — Differt a duobus antecedentibus pedunculis strictis, acute costatis, capitulis evolutis propter lobum anticum perigonii masculi interioris valde eminentem dense albo-villosis.

46. ERIOCAULON A?HATUM Körnicke.

Pedunculis acutiuscule costatis, strictis, rectis; capitulis majusculis, summitate albo-lanatis; bracteis flores stipantibus cuneato-obovatis, membranaceis; perigonii masculi interioris lobo antico posticis multo majore. ♃.

Insula Ceylon (Hb. Berol.). — Planta circiter 9-pollicaris caet. — Differt a tribus

antecedentibus statura validiore, capitulis majoribus, juvenilibus 3—4 lineas latis. Ceterum Eriocaulo cristato Mart. proximum, sed praeter notas allatas certe distinctum foliis pro ratione longitudinis latioribus, bracteis involucrantibus duplo majoribus nigris; bracteis flores stipantibus membranaceis (nec rigidis): pilis capituli longioribus.

*** *Caulis perbrevis.*

Capitula glaberrima; bracteae involucrantes capitulis breviores, exiguae. Bracteae flores stipantes eos circiter aequantes. (Plantae pusillae. Bracteae involucrantes disco appressae).

† Species orbis veteris.

47. ERIOCAULON ABYSSINICUM Hochst. (Walp. Ann. I. 891 n. 3).

Pedunculis folia duplo vel plus superantibus; bracteis involucrantibus quam flores stipantes majoribus et ab iis distinctis; perigonio masculo interiore trilobo, glabro; femineo exteriore subaequaliter tripartito, interiore tripartito. ⊙.

Eriocaulon abyssinicum Hochstetter in Schimper pl. Abyss. exsicc. sect. 3. n. 1944. Regensb. Flor. 28. 341. (v. s.) Steudel Synops. 2. 273.

Abyssinia: In planitiei montanae Schire paludosis Octobri leg. Schimper n. 1944. (Hb. Al. Braun. et Sonder.). — Planta $1^3/_4$—$2^1/_2$-pollicaris. Caulis perbrevis caet. — Cl. Steudel, qui huic speciei caulem usque $^1/_2$-pollicarem attribuit, errore lapsum esse suspicor. Etenim in speciminibus suppetentibus radices et folia pauca retrorsum flexa limo conglutinata quasi caulem simulant.

48. ERIOCAULON SEXANGULARE L.

Pedunculis folia duplo vel multoties superantibus, bracteis involucrantibus flores stipantibus subconformibus in hos sensim transeuntibus; perigonio masculo interiore trilobo glabro; femineo exteriore tripartito parte postica minima, interiore nullo. ⊙.

Eriocaulon sexangulare Linné Fl. zeyl. n. 49. Ejusd. sp. 129. Willd. Sp. 1. 485. Roem. et Schult. Syst. 2. 863. Mart. in Wall. pl. rar. 3. 28. Wall. Cat. n. 6073 a et b. Wight Cat. n. 2366. Nec Burm. Fl. ind. 31. t. 9. fig. 4.

var. α. foliis uninerviis.

var. β. vulgaris; foliis trinerviis.

Eriocaulon Sieboldianum Sieb. et Zuccarini. Steudel Synops. 2. 272. (v. s.).

var. γ. foliis latioribus, 5-rarius 6—7 nerviis (capitulis plerumque nigrescentibus pedunculis longioribus laxioribusque).

Eriocaulon nitidum Hb. Hamilton (v. s.) — *Eriocaulon tenue* Hb. Hamilton (v. s.), forma minor magis ad var. β. spectans. — *Leucocephala spathacea* Roxb. Fl. Ind. 3. 613 (v. s.)

var. α. India orientalis: Leg. Koenig (Hb. Havn.); Wight n. 2366 pro parte (Hb. Sonder.); Wallich n. 6073 B pro parte. In Tranquebar leg. Rottler (Hb. Havn.). In terra Canara prope urbem Mangalor tempore pluvio flor. n. 131 b et 133 bb ab Hohenacker edit. (Hb. Sonder. et Schldl.). — Ceylon: leg. Thwaites n. 795 (Hb. Berol.).

var. β. India orientalis: (Hb. Willd. n. 2360; Hb. Holm.). Leg. Wight n. 2366 pro parte (Hb. Berol.). In Nepal, Tavoy, Sillet, Madras (Hb. Mart.). Leg. Wallich n. 6073 A pro maxima parte (Hb. Vindob., Berol., Havn.) et n. 6073 B pro parte (Hb. Vindob., Berol., Mart.). Coromandel leg. Macé (Hb. Berol.). — China: (Hb. Berol.). — Japan: leg. Siebold (Hb. Steudel.). — Insulae Philippinae: leg. Cuming. n. 670 (Hb. Vindob. et Berol.). — Java: leg. Zollinger n. 92 et sine numero (Hb. Berol. et Sonder.).

var. γ. India orientalis: Ded. Hornemann (Hb. Berol.). Calcutta Botanical Garden leg. Hamilton (Hb. Mart). Manikapur idem leg. (Hb. Mart.). Leg. Wallich n. 6073 A pro minore parte in Hb. Roeper.). — Abyssinia: In locis inundatis prope Tschélatchékanné

leg. Quartin Dillon (fide Richard)?? — Planta $1^1/_2$—5-pollicaris; var. γ. 3—8-pollicaris. Caulis perbrevis caet. — Valde dubito, specimina abyssinica a cl. Richard sub nomine Eriocauli sexangularis L. (synonymo Eriocauli minimi Lam. infauste adjecto) descripta jure huic speciei esse addita. Differunt enim, quoad e descriptione breviore intelligo, foliis latioribus (1 pollicem et paullo ultra longis 1 lineam latis). Ab Eriocaulo abyssinico Hochst. eadem nota differunt. Sequitur descriptio Richardiana: „Er. pusillum annuum. Folia linearia, acutissima, glabra, plana, fenestrato-nervosa, circiter 1 pollicem longa, 1 lin. lata. Pedunculus nudus (quid?), glaber, angulatus, gracilis, foliis plerumque duplo longior, vix 1 poll. vel 3—4-pollicaris. Capitulum globosum aut serius ovoideum, minimum. Bracteae involucrantes 5—8, erectae, ovali-oblongae, obtusae, concavae, glabrae. Flores masculi hexandri; feminei exteriores trigyni. Semina minima, ovoidea, laevia."

†† Species Novae Hollandiae.

49. ERIOCAULON AUSTRALASICUM Körnicke.

Pedunculis folia subaequantibus vel superantibus; capitulis cinerascentibus, floridis globosis fructiferis ovatis; bracteis involucrantibus et flores stipantibus ovalibus imberbibus; perigonio masculo interiore trilobo glabro, femineo utroque nullo. ⊙.

Electrospermum australasicum Ferd. Müller in Transact. of the Philos. Soc. of Victoria n. 1. vol. 1. (v. s.).

Nova Hollandia: In humidis secundum fluvium Murray versus conjunctionem suam cum fluvio Murrumbidgee leg. Ferd. Müller (Hb. Sonder.). — Planta 1-usque fere 2-pollicaris caet. — Proxime accedere videtur ad Eriocaulon nigricans R. Br., a quo differt receptaculo glabro (nec lanato), perigonio masculo interiori trilobo, femineo utroque nullo. Ab Er. sexangulari L. differt capitulis obscurioribus, foliis pro ratione longitudinis latioribus, perigonio femineo utroque nullo.

50. ERIOCAULON NIGRICANS R. Br.

Pedunculo setaceo, foliis longiore; capitulo nigricante, florido globoso, fructifero subovato; bracteis involucrantibus et flores stipantibus subovatis, imberbibus; perigonio interiore masculo obsoleto, femineo nullo.

Eriocaulon nigricans R. Brown Prodr. 254. (Non vidi). Kth. En. 3, 570. Steudel Synops. 2, 273.

Nova Hollandia tropica leg. R. Brown. — Pedunculus striatus, $1^1/_2$-pollicaris. Receptaculum lanatum. Perigonium femineum exterius subtriphyllum. — Propter perigonium femineum interius nullum affine videtur Eriocaulo sexangulari L., a quo differt capitulis nigricantibus (nec pallidis nec cinerascentibus), bracteis subovatis (nec oblongis).

51. ERIOCAULON NANUM R. Br.

Pedunculo foliis vix longiore; capitulo convexo, nigricante; bracteis subovatis nudis; perigonio masculo interiore obsoleto, femineo utroque triphyllo.

Eriocaulon nanum R. Brown Prodr. 254. (Non vidi.) Kth. En. 3, 571. Steudel Synops. 2, 273.

Nova Hollandia tropica leg. R. Brown. — Folia glabra. Pedunculus striatus $^1/_2$-pollicaris. Perigonium masculum exterius spathaceum; femineum interius eglandulosum. — Videtur cum Eriocaulo pusillo R. Br. sui generis minimum. Ab Eriocaulo abyssinico differt statura multo humiliore, pedunculo foliis vix longiore, capitulis nigricantibus (nec griseo-pallidis).

52. ERIOCAULON CINEREUM R. Br.

Pedunculis capillaribus; capitulo convexo, cinereo; bracteis lanceolatis, imberbibus, hyalinis; perigonii masculi interioris lobis ciliatis.

Eriocaulon cinereum R. Br. Prodr. 254. (Non vidi.) Kth. En. 3, 571. Steudel Synops. 2, 273.

Nova Hollandia tropica leg. R. Brown. — Pedunculi striati, 9—15-lineares, vaginis

3—4-plo longiores. Perigonii masculi interioris lobi glandula nigricante instructi. Antherae albicantes. — Ab omnibus hujus sectionis speciebus differt lobis perigonii interioris masculi ciliatis.

°° Capitula glaberrima, bracteis omnibus flores longe superantibus ubique patentibus echinulata vel stellulata.

53. ERIOCAULON ECHINULATUM Mart.

Foliis fenestrato-nervosis; bracteis subito in cuspidem longissimum attenuatis, rigidulis. ⊙.

Eriocaulon echinulatum Martius in Wall. Pl. rar. 3, 29. (v. s.) Kth. En. 3, 568. Steudel Synops. 2, 272.

India orientalis leg. W. Gomez (Hb. Martii). Prope Mergui in prov. Tenasserim leg. Th. Philippi (Hb. Berol.). — Planta 2—3½-pollicaris caet.

54. ERIOCAULON STELLULATUM Körnicke.

Foliis parallelo-nervosis transversariis nullis; bracteis sensim acuminatis, scariosis. ⊙.

India orientalis: Leg. Huegel (Hb. Vindob. et Zuccarini). — Planta 3½— fere 5-pollicaris caet.

°°° Capitula glabriuscula; bracteae involucrantes discum longe superantes, radiantes, scariosae, albae.

55. ERIOCAULON PUSILLUM R. Br.

Pedunculis setaceis, vagina vix duplo longioribus; bracteis involucrantibus oblongis discum superantibus.

Eriocaulon pusillum R. Brown Prodr. 254. (Non vidi.) Kth. En. 3, 571. Steudel Synops. 2, 273.

Nova Hollandia tropica in Hb. Banks. (fide R. Br.). — Pedunculi striati, 4—6-lineares. Vaginae laxae. Bracteae involucrantes scariosae, albae. Discus turbinatus, pauciflorus. Flores trimeri, hexandri. Antherae nigrae.' — Ab affinibus praeter alia differt pedunculis multo brevioribus.

56. ERIOCAULON PUMILUM Afzel.

Foliis angustissime linearibus?, pedunculis setaceis, vagina subtriplo longioribus; bracteis involucrantibus spathulatis, obtusis, discum circiter dimidio superantibus. ⊙.

Eriocaulon pumilum Afzel in Hb. Holm. (v. s.)

Africa occidentalis: In Sierra Leone leg. Afzelius (Hb. Holm. et Berol.). — Planta 1¼—2¼-pollicaris caet. — Specimina suppetentia misera.

57. ERIOCAULON PULCHELLUM Körnicke.

Foliis linearibus, fenestrato-3-nerviis; pedunculis setaceis vaginis subtriplo longioribus; bracteis involucrantibus oblongis, acutis, discum duplo superantibus. ⊙.

Africa occidentalis: In Sierra Leone leg. Afzelius (Hb. Berol. et Holm.). — Planta circiter 2-pollicaris. Caulis perbrevis caet. — Specimina Eriocaulo pumilo Afz. intermixta, a quo differunt: Bracteis involucrantibus paullo angustioribus acutis (nec obtusis) flores duplo vel plus superantibus. An Eriocauli pumili Afz. varietas?

58. ERIOCAULON XERANTHEMUM Martius.

Foliis lineari-lanceolatis, fenestrato-7—11-nerviis; pedunculis crassiusculis, vagina subduplo longioribus, bracteis involucrantibus lanceolatis, acuminatis, discum triplo quadruplove superantibus. ⊙.

Eriocaulon Xeranthemum Martius in Wall. Pl. rar. 3, 29. (v. s.) Wall. Cat. n. 6081 a et c. Kth. En. 3, 555. Steudel Synops. 2, 270. — *Eriocaulon pygmaeum* Dalzell in Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. 3. (1851), 281. (Non vidi.) *). Nec Martius, nec Körnicke.

*) Acaule, foliis planis linearibus acuminatis obscure 7-nerviis vagina duplo longio-

India orientalis: In Tavoy leg. Gomez (Wall. n. 6081 c.); Nepal (Wall. n. 6081 a.) (Hb. Vindob., Berol., Mart.). In montibus Sillet mis. Wallich (Hb. Vindob., Berol., Mart., Roeper.). In locis uliginosis prov. Malwan, fl. Aug. et Sept. (fide Dalzell). — Planta 1—2¾-pollicaris. — Diagnosis Eriocauli pygmaei Dalzell omnino in hujus specimina minora bene quadrat.

°°°° Capitula plus minus pilosa, si glabra tum bracteis involucrantibus discum aequantibus vel parum superantibus (non albido-scariosis) insignibus ornata, semiglobosa vel globosa, in sicco plerumque compressa, bracteis floribusque laxiusculis, his conspicuis.

† Species minores, capitulis exceptis glabrae; folia breviora usque 4 pollices longa; capitula minora.

α. Perigonia exteriora dimera.

59. ERIOCAULON ROUXIANUM Steudel.

Foliis e basi latiore lineari-lanceolatis, fenestrato- 9—11-nerviis; bracteis involucrantibus discum niveo-villosum ¼ superantibus. ⊙.

Eriocaulon Rouxianum Steudel Synops. 2, 270. (Non vidi.)

India orientalis: Prope Bombay leg. Polyd. Roux (fide Steudel). — Planta cespitosa. Radix fibrosa. Caulis perbrevis. Folia apice obtusiuscula, subpellucida, 1—1½ pollicem longa, vaginas tumidulas apice albido submembranaceas integras vel demum bifidas duplo superantia. Capitula 2 lineas lata. — An recte huc collocatum? An perigonia exteriora dimera? Eriocaulo Thwaitesii m. videtur simillimum, sed differt foliis 9—11-nerviis, disco capituli niveo-villoso (nec puberulo), perigoniis exterioribus apice ciliatis.

60. ERIOCAULON THWAITESII Körnicke.

Pedunculis folia linearia 3—5-nervia subduplo superantibus; bracteis involucrantibus discum albo-puberulum ¼—⅛ superantibus; perigonio femineo interiore quam exterioris partes lanceolatae multo minore, quam germen breviore, longe ciliato. ⊙.

Insula Ceylon: leg. Thwaites n. 790. pro parte. (Hb. Berol.). — Planta circiter 3-pollicaris. Caulis perbrevis caet. — Differt ab Eriocaulo Neesiano m. proximo bracteis involucrantibus ubique aeque latis discum superantibus, perigonii masculi exterioris partibus liberis, feminei interioris partibus germine brevioribus.

61. ERIOCAULON NEESIANUM Körnicke.

Pedunculis folia duplo vel plus superantibus; bracteis involucrantibus discum albo-puberulum aequantibus; perigonio femineo interiore quam exterioris partes lato-lanceolatae multo breviore, germen longitudine superante, longe densissimeque piloso. ⊙.

Ceylon (Hb. Berol ex Hb. N. a E. In Hb. Kegel. sine patria et collectore indicato). — Planta fere 5-pollicaris. Caulis perbrevis caet. — Proxime accedit ad Eriocaulon truncatum Mart et achiton m. propter habitum et perigonium exterius dimerum, sed differt disco capituli breviter villosulo (nec glabro), apicibus perigonii exterioris feminei paullo porrigentibus (qua re Eriocaulo viridi m. quasi simile, in quo bracteae

ribus pedunculos subaequantibus, vaginis striatis glabris apice acuminatis fissis; pedunculis umbellato-congestis 3—4-angularibus glabris pollicaribus; capitulis hemisphaericis albidis, bracteis involucrantibus argenteis diaphanis lanceolatis acuminatis minutissime striatis capitulo 3—4-plo longioribus sub anthesi patentibus, bracteis flores stipantibus lineari-cuneatis, truncatis pilis albis opacis comatis; floribus masc. 6-andris, foem. 3gynis; sepalis masc. exterioribus ima basi connatis superne liberis lineari-cuneatis truncatis pilis albis opacis comatis, interioribus ovatis glaberrimis inaequalibus; filamentis brevioribus apice glandula olivacea instructis, antheris fuscis; sepalis foem. exterioribus filiformibus apice parce barbatis, interioribus spathulatis multo latioribus apice ciliatis ibique glandula fusca notatis. Folia 8—12-lin. Semina lutea. — Crescit in locis uliginosis prov. Malwan; fl. Aug. et Sept. *Dalzell.*

flores stipantes eminent), forma perigoniorum masculorum. Ab Eriocaulo viridi m., cui habitu capitulorum valde simile, differt perigonii exterioris partium numero et forma, neque minus bracteis flores stipantibus obtusis, foliis obscurius viridibus, superne impellucidis, vaginis non fenestrato-nervosis.

62. ERIOCAULON ACHITON Körnicke.

Pedunculis folia duplo vel plus superantibus; bracteis involucrantibus discum glabrum aequantibus; perigonio femineo interiore nullo. ☉.

India orientalis: Khasiya leg. Griffith n. 47. (Hb. Berol.) — Planta 3-pollicaris. Caulis perbrevis caet. — Differt ab Eriocaulo truncato Mart. foliis angustioribus, bracteis involucrantibus rigidioribus demum bifidis, perigonii masculi exterioris partibus angustioribus liberis, femineo interiore nullo.

63. ERIOCAULON TRUNCATUM Ham.

Pedunculis plerumque folia lineari-lanceolata duplo vel plus superantibus; bracteis involucrantibus discum glabrum circiter aequantibus; perigonio femineo interiore quam exterioris partes lineares paullo longiore, glabro vel pilosulo. ☉.

Eriocaulon truncatum Hamilt. herb., Martius in Wall. pl. rar. 29. (v. s.) Wall. Cat. n. 6076. Kth. En. 3. 555. Steudel Synops. 2 270.

India orientalis: leg. Helfer (Hb. Vindob.). Sillet att. Wallich n. 6071 intermixt. (Hb. Vindob., Berol., Roeper.). Ibique leg. Henric Bruce (Hb. Mart.). In roridis (Hb. Havn.). In montibus Moughir leg. Wight n. 2368. (Hb. Vindob., Berol., Mart., Sonder.). In regno Burmeso leg. Griffith (Hb. Vindob.). In prov. Tenasserim leg. Th. Philippi (Hb. Al. Braun). In Malacca leg. Cuming n. 2326. (Hb. Vindob. et Berol.) et Griffith (Hb. Berol.). — Insula Ceylon: leg. Thwaites n. 790. (Hb. Berol.). — Java: In fossis viam publicam terminantibus prope Tziringin et ad piscinas Majo leg. Zollinger (Hb. Berol. et Sonder.). — Planta 1¼—4½-vel usque 7-pollicaris caet. — Specimina Helferiana staminibus 3 gaudent. Specimina Wallichiana in Herb. Martii differunt a reliquis perigonii masculi exterioris partibus postice usque ad apicem spathaceo-, antice usque ad medium connatis, staminibus 6. — Specimina Zollingeriana parva; foliis 10—13 lineas longis; medio ½—2 lineas latis; pedunculis folia aequantibus vel subduplo superantibus.

64. ERIOCAULON MINIMUM Lam.

Pedunculis folia exacte linearia subduplo superantibus; bracteis involucrantibus discum glabrum vix superantibus; perigonio femineo interiore exterioris partes lineari-oblongas subaequante, levissime cilioato. ☉.

Eriocaulon minimum Lamarck Encycl. 3. 275. (v. s.). Kth. En. 3. 551. (sub n. 13. *Er. sexangulare* L.). Steudel Synops. 2. 268. A. Rich. Tent. fl. abyss. 2. 347 ? ?

India orientalis: Leg. Sonnerat. (Hb. Lamarck-Roeper.). — Planta 1½-pollicaris. Radicis fibrae *spongiosae*, albidae. Caulis perbrevis caet. — Ab Eriocaulo truncato Mart., ad quod *proxime accedit*, statura humiliore foliisque exacte linearibus *differt*. Sed forsan *illius* forma. Ab Eriocaulo sexangulari L., cum quo a cl. Kunthio infauste conjungitur, praeter florum structuram foliis pro ratione longitudinis latioribus, capitulis non ovatis, bracteis involucrantibus *discum circiter* aequantibus valde recedit.

65. ERIOCAULON PALLIDUM R. Br.

Pedunculo foliis parum longiore; perigonio femineo exteriore angustissimo, interiore ciliato.

Eriocaulon pallidum R. Br. Prodr. 254. (Non vidi). Kth. En. 3. 570. Steudel Synops. 2. 273.

Nova Hollandia tropica (Hb. Banks. fide R. Brown). — Folia plana, latiuscula. Pedunculus angustatus 1—2-pollicaris; foliis parum longior. Capitulum convexum. Bracteae imberbes. Perigonii exterioris partes 2, femineae angustissimae. Perigonii interioris masculi lobi obsoleti; feminei partes 3 ciliatae. Stamina 3. — Videtur valde affine Eriocaulo truncato Mart. et ab eo forsan non distinctum. Suppetunt enim

illius speciei specimina javanica $1\frac{1}{4}$–2-pollicaria, quorum pedunculi folia parum tantum superant. Praeterea in eo stamina 6 vel 5 vel 3 variant.

αα. Perigonia exteriora trimera.

β. Bracteae involucrantes glabrae.

66. ERIOCAULON LUZULAEFOLIUM Mart.

Capitulis demum semiglobosis, basi flavidis glabris summitate griseis et breviter villosis; bracteis involucrantibus pluribus, nunquam reflexis, disco vix brevioribus; flores stipantibus acutis; perigonio femineo exteriore falcato-lineari, exalato. ⊙?

Eriocaulon luzulaefolium Martius in Wall. pl. rar. 3. 28. (v. s.). Wall. Cat. n: 6071. Kth. En. 3. 553. Schnizlein Ic. tab. 46. fig. 2 et 5. Steudel Synops. 2. 270.

India orientalis: Gillet leg. W. Gomez et H. Bruce, attul. Wallich n. 6071 (Hb. Vindob., Berol., Havn., Mart., Sonder., Roeper. Fere in omnibus sunt specimina Er. truncati Mart. commixta). — Planta 7—12-pollicaris. Radices fibrae fasciculatae, spongiosae, glabrae, albidae. Caulis brevis caet.

67. ERIOCAULON VIRIDE Körnicke.

Capitulis demum semiglobosis, basi flavidis summitate griseis et breviter villosis; bracteis involucrantibus pluribus nunquam reflexis; bracteis flores stipantibus subito-acuminatis, parum porrigentibus, breviter pubescentibus perigonio femineo exteriore lineari-spathulato, exalato; interiore obtuso. ⊙.

Eriocaulon nepalense Kth. En. pl. 3. 554 (v. s.). Steudel Synops. 2. 270. Nec Bong. — *Eriocaulon quinquangulare* Wallich e Nepalia n. 6072 c, nec Linné.

India orientalis: Nepal attul. Wallich n. 6072 c (Hb. Vindob. et Berol.). — Planta $4\frac{1}{2}$—$5\frac{1}{2}$-pollicaris. Radicis fibrae fasciculatae, spongiosae, glabrae, albidae. Caulis perbrevis caet. — Praeter bracteas flores stipantes subito acuminatas et paullo eminentes ab Eriocaulo luzulaefolio Mart. differt habitu, pedunculis pro ratione foliorum brevioribus haec duplo tantum superantibus. Ab Eriocaulo quinquangulari L. differt foliis latioribus, capitulis minus villosis, bracteis involucrantibus disco vix brevioribus quasi cupulam formantibus, bracteis flores stipantibus brevius pilosis minus porrigentibus. — Planta Kunthiana valde a diagnosi Bongardiana Eriocauli nepalensis differt pedunculis minoribus, capitulis breviter villosis (nec lanatis) bracteis involucrantibus obtusis (nec acuminatis).

68. ERIOCAULON NEPALENSE Bong.

Capitulis lanatis; bracteis involucrantibus acuminatis.

Eriocaulon nepalense Bong. in Act. Petrop., sc. math. ser. 6. 1. 610. (Non vidi.) Nec Kunth.

India orientalis: Nepal (fide Bongard). — Caulis perbrevis. Folia cespitosa, lineari-lanceolata, obtusa, glabra, fenestrato-nervosa, sub lente visa punctulis albis glandulosis adspersa. Pedunculi aggregati, elongati, pedales, glabri. Vaginae oblique fissae, demum bifidae, folia subaequantes. Capitula lanata, minora. Bracteae involucrantes ovato-oblongae, acuminatae, glabriusculae. Bracteae flores stipantes pilis albis margine dorsoque apicem versus obsitae. — Bracteis involucrantibus acuminatis ab antecedentibus et sequentibus diversum videtur.

69. ERIOCAULON ORYZETORUM Mart.

Capitulis demum semiglobosis, summitate tenui-puberulis, totis flavidis; bracteis involucrantibus pluribus, demum parum reflexis; bracteis flores stipantibus subulato-cuspidatis, cuspidibus rigidulis valde porrigentibus pilosulis; perigonio femineo exteriore oblongo, exalato; interiore obtuso, ⊙.

Eriocaulon oryzetorum Martius in Wall. pl. rar. 3. 28. (v. s.). Wall. Cat. n. 6069. Kth. En. 3. 552. Steudel Synops. 2. 270.

India orientalis: Nepalia, in agris oryzaceis attul. Wallich n. 6069. (Hb. Vindob., Berol., Havn., *Mart.*, *Sonder.*). — Planta 9—15-pollicaris caet. — Capitulis totis flavidis tenui puberulis, cuspidibus bractearum flores stipantium valde eminentibus insignis. Ceterum affine etiam est Eriocaulo Hamiltoniano Mart. et Afzeliano m.

70. ERIOCAULON QUINQUANGULARE L.

Foliis lanceolato-linearibus, obtusiusculis; capitulis cito ovato-globosis ubique dense niveo-villosis et bracteis involucrantibus paucis reflexis; bracteis flores stipantibus subito acuminatis, acuminibus eminentibus longiuscule villosis; perigonio femineo exteriore lineari-spathulato, exalato; interiore obtuso. ⊙.

Eriocaulon quinquangulare Linné Flor. zeyl. 48. Ej. sp. 129. Willd. sp. 1. 485. (Pluk. Alm. 1. tab. 221. fig. 7. *Scabiosa graminifolia* nudicaulis capitulis argenteis s. *Statice minima* Maderaspatana (Icon bona). Roem. et Schult. Syst. 2. 862. Mart. in Wall. pl. rar. 3. 28. Kth. En. 3. 556. Steudel Synops. 2. 270. — *Eriocaulon argenteum* Martius in Wall. pl. rar. 3. 28. (v. s.). Wight Cat. n. 2367 pro parte. Kth. En. 3. 557. — *Er. Martianum* Wallich Cat. n. 7279 (forma prolifera, v. s.). — *Eriocaulon argyraeum* Steudel Synops. 2. 271. — *Eriocaulon erythropodum* Miquel in plantis Ind. or. Terr. Canarae exsicc.; ab Hohenacker edit. n. 131 c (v. s.), forma foliis vaginisque rubris. — *Sphaerochloa quinquangularis* Beauv. et Desv. in Ann. des sc. nat. 13. 47. — *Leucocephala graminifolia* Roxb. Fl. Ind. 3. 612.

var. α. Planta 3—9-pollicaris; capitulis villosis.

var. β Planta 1½-pollicaris vel humilior; capitulis villosulis; floribus dimidio minoribus.

var. α. India orientalis: (Hb. Holm., Havn., Schldl.). In oryzetis aliisque locis cultis leg. Klein, Bernhardi, Koenig, Sonnerat (Hb. Berol.), Rottler (Hb. Sonder.), Wight n. 2367. (Hb. Berol., Mart., Sonder.), Huegel n. 3996. (Hb. Vindob. et Zuccarini.). In Coromandel leg. Macé (Hb. Berol.). Prope urbem Mangalore terrae Canarae leg. Sutter (Hb. Al. Braun) et Metz tempore pluvio n. 131 c ab Hohenacker edit. (Hb. Havn.). In montibus Himalaya leg. Huegel n. 531. (Hb. Vindob. et Zuccarini.). — Ceylon: leg. Macrae (Hb. Mart.), et Thwaites n. 792. (Hb. Berol.), et in hortis Cinnamomo cultis prope Colombo (Hb. Berol.). — Africa?? In Sierra Leone leg. Afzelius (Hb. Holm.). Verisimile permutatione schedularum.

var. β. India orientalis: Wight n. 2365. (Hb. Berol. et Sonder.) et in Hb. Martii forma latifolia sine nomine collectoris indicato. — Radicis fibrae fasciculatae, simplices, spongiosae, glabrae, albidae. Caulis perbrevis caet. — Inter Eriocaulon quinquangulare L. et argenteum Mart. nullum inveni discrimen; etenim inter folia pellucida et impellucida multae formae transitum ferunt. — Foliis saepe purpurascentibus; bracteis involucrantibus paucis a disco parum distinctis cito reflexis, capitulis ovato globosis dense niveo-villosis ab affinibus differt. Var. β. habitu facile, certis notis aegrius ab affinibus dignoscitur.

71. ERIOCAULON LEUCOCEPHALUM Steud.

Foliis paucis, lineari-subensiformibus, striatis, opacis, vaginas superantibus; capitulis globosis, omnino niveis; bracteis involucrantibus paucis, subrotundo-ovatis, obtusis; perigonii feminei exterioris partibus linearibus, angustis, cum bracteis flores stipantibus ovatis clavellato-pilosis.

Eriocaulon leucocephalum Steudel Synops. 2, 272. (Non vidi.)

Insula Borbonia (fide Steudel). — Planta dense cespitosa. Radix tenuis, fibrosa. Folia glabra, pauca, pollicaria et longiora. Pedunculi anguloso-striati, torti, 2—3-pollicares, conferti, singuli (quid?). Vaginae tumidulae, apice 2—3-fidae. Capitula pisum aequantia. Bracteae involucrantes paucae 3—4. Flores dioici (?). Perigonii

feminei exterioris partes 3. — Nescio, quomodo ab Eriocaulo quinquangulari L. differat. Descriptio Steudeliana certe optime in illud quadrat.

72. ERIOCAULON TRILOBUM Ham.

Foliis linearibus, obtusiusculis; capitulis, demum subglobosis, sparse et breviter villosulis, nigrescenti-olivaceis; bracteis involucrantibus paucis, demum reflexis; bracteis flores stipantibus acutis vel obtusis, flores aequantibus; perigonio femineo exteriore oblongo, spongioso-alato; interiore obtuso. ⊙.

Eriocaulon trilobum Hamilton Herb. in Hb. Mart. (v. s.). Wall. Cat. n. 6072. D. E. — *Eriocaulon quinquangulare* Martius pro parte (v. s.); nec Linné. — *Eriocaulon subalatum* Bojer Mss. in Hb. Vindob. (v. s.). — *Eriocaulon Sollyanum* Royle Illustr. 409. tab. 97. fig. 1. (Non vidi.)

India orientalis: Leg. Hoffmann-Bang (Hb. Holm.), Rottler (Hb. Sonder.), Huegel n. 3996 (Hb. Vindob.). Prope Karli leg. Huegel n. 1695 (Hb. Vindob.). In horto botanico leg. Hamilton auct. Wallich (Hb. Mart.). Bengalia inferior in agris oryzaceis auct. Wallich (Hb. Mart. et Havn.). Cashmir (teste Royle). — Ceylon: Leg. Thwaites n. 796 et alii (Hb. Berol.). — Madagascar (Hb. Vindob.). — Insula Zanzibar: In arenosis pratis apricis Augusto leg. Bojer n. I., 88 (Hb. Vindob.). — Planta $2^1/_2$—15-pollicaris, caet. — Capitulis nigricantibus breviter sparseque villosulis ab affinibus dignoscitur. Perigonia feminea interiora albida in capitulis senilibus eminent et a reliquis capituli partibus nigrescentibus colore discrepant. Variat bracteis involucrantibus angustioribus oblongis et magis membranaceis amoeneque viridibus vel latioribus spathulatis, bracteis flores stipantibus cuneatis vel lanceolatis obtusiusculis vel exacte acutis. — Ab Eriocaulo quinquangulari L. proximo differt capitulis minus pilosis; bracteis flores stipantibus nunquam acuminatis neque eminentibus; perigonii feminei exterioris partibus anguste spongioso-alatis (non exalatis). — An icon Roylcana descriptione carens recte huc ducta? Certe huic speciei vel Eriocaulo quinquangulari L. valde affinis est.

73. ERIOCAULON MELALEUCUM Mart.

Foliis lineari-subulatis, 3—5-nerviis; vaginis transverse truncatis, folio paullo brevioribus; capitulis demum globosis, longiuscule albo-villosis, nigro-niveis; bracteis involucrantibus demum reflexis; bracteis flores stipantibus hos aequantibus acuminatis; perigonio exteriore femineo oblongo, exalato; interiore obtuso. ⊙.

Eriocaulon melaleucum Martius in Wall. pl. rar. 3, 29 (v. s.). Kth. En. 3, 568. Nec Bong. — *Eriocaulon quinquangulare* Herb. Heyne (v. s.). — *Eriocaulon leucomelas* Steudel Nomencl. 1, 585. Ejusd. Synops. 2, 272.

India orientalis: Coromandel leg. Heyne (Hb. Mart.). — Planta $3^1/_2$—4-pollicaris. Caulis perbrevis, caet. — Vaginis transverse truncatis valde insignis. Praeterea foliis paucinervosis, capitulis longiuscule albo-villosis nigro-niveis ab affinibus differt.

74. ERIOCAULON AFRICANUM Hochst. (Walp. Ann. I. 891 n. 1).

Foliis fenestrato-7-nerviis; vaginis folio subduplo longioribus; bracteis involucrantibus subacutis; bracteis flores stipantibus acutis.

Eriocaulon africanum Hochstetter in Regensb. Flora 28 (1845), 340. (Non vidi.) Steudel Synops 2, 272.

Caput bonae spei: Natal ad fluvium Umgani prope Pieter-Mauritzburg Septembri leg. Krauss (fide Hochstetter). — Caulis perbrevis. Folia subensiformia, glabra, subpellucida, fenestrato-7-nervia (nervis marginalibus computatis), pollicaria, caet. — Videtur Eriocaulo melaleuco Mart. et striato Lam. affine, sed differt praeter alia: vagina folium subduplo superante, trifida (oblique fissa?).

75. ERIOCAULON STRIATUM Lam.

Foliis linearibus, obtusiusculis, circiter fenestrato-13-nerviis; vel impellucidis; vaginis folio brevioribus vel parum longioribus; capitulis summitate albo-villosis et nigro-niveis; bracteis involucrantibus demum

reflexis; bracteis flores stipantibus acutis vel breviter acuminatis, flores aequantibus; perigonio femineo interiore obtuso. ☉.

Eriocaulon striatum Lamarck Enc. 3, 275, tab. 50. fig. 1. excl. synon. (v. s.). Kth. En. 3, 561. Steudel Synops. 2, 272. — *Eriocaulon borbonicum* Willd. Herb. n. 2357 (specim. sinistr. flor., dextrum videtur valde senile) (v. s.). Kth. En. 3, 560. Steudel Synops. 2, 272.

Insula Borbonia (Hb. Lamarck-Roeper., Berol.). Ibique in altissimis leg. Bory de St. Vincent (Hb. Berol. in Hb. Willd. n. 2357 et Hb. Schldl.). Ibique leg. Commerson (Hb. Vindob. et Havn.). — Insula Madagascaria leg. Thouin (Hb. Holm.). — Planta 4-8-pollicaris. Caulis perbrevis caet. — Eriocaulon striatum Lam. verum ab Eriocaulo borbonico Willd. differt quidem bracteis flores stipantibus breviter acuminatis nec acutis perigonio exteriore femineo submembranaceo vel certe dorso multo minus spongioso, masculo tripartito nec postice alte spathaceo-connato; sed habitu valde similia sunt Discrimina florum et bractearum inter utrumque tolluntur specimine in Herb. Holmiensi suppetente, quod bracteis flores stipantibus congruit cum Eriocaulo striato Lam., perigonio exteriore femineo magis ad Eriocaulon borbonicum W. accedit, masculo vero minus alte spathaceo-connato. In specimine Thouiniano et Commersoniano folia breviora et rigidiora sunt, ut opinor solo vel altitudine loci mutato. — Ab Eriocaulo quinquanqulari L. differt capitulis minus dense villosis, bracteis flores stipantibus non eminentibus; ab Er. trilobo Ham. dignoscitur capitulis longius et densius villosis; ab utroque bracteis involucrantibus pluribus, totam capituli basim cingentibus. Ab Eriocaulo melaleuco Mart. differt foliis obtusiusculis pluribus nervis instructis, vaginis oblique fissis.

76. ERIOCAULON HETEROLEPIS Steudel.

Foliis e basi latiore lanceolatis, obtusiusculis; bracteis involucrantibus biseriatis, scariosis, exterioribus oblongo-lanceolatis deciduis, interioribus ovatis obtusis capitulo multo brevioribus; bracteis flores stipantibus cuneato-ovatis perigoniique exterioris partibus linearib. apice ciliatis.

Eriocaulon heterolepis Steudel Synops. 2, 271. (Non vidi.)

India orientalis: Prope Bombay cum Er. Rouxiana Steud. leg. Roux (fide Steudel). — *Planta cespitosa. Radix fibrosa. Caulis perbrevis.* Folia fenestrato-9—11-nervia, *vix pollicaria, vaginas tumidulas apice albido-membranaceas fissas parum superantia.* — *Planta mihi valde dubia. An mutato nomine jam descripta?*

77. ERIOCAULON SMITHII R. Br.

Foliis 4—9-nerviis; capitulis virescentibus vel olivaceo-virescentibus summitate breviter sparseque villosulis; bracteis involucrantibus pluribus, demum reflexis; bracteis flores stipantibus obtusissimis, apiculatis, flores aequantibus; perigonio femineo interiore apice emarginato. ☉.

Eriocaulon Smithii R. Br. Prodr. 254. Kth. En. 3, 569. Steudel Synops. 2, 270. — *Eriocaulon Lhotzkyi* Steudel Synops. 2, 270. (v. s.).

var. α. pedunculis usque 8-pollicaribus; foliis plerumque 9-nerviis.

var. β. minor; pedunculis usque $2^1/_2$-pollicaribus, foliis 4—5-nerviis.

var. γ. pedunculis usque 6-pollicaribus; foliis plerumque 7-, angustioribus 5-nerviis.

Nova Hollandia: var. α (Hb. Holm. ded. Smith). Leg. Sieber n. 582 (Hb. Berol. et Schldl.) et D'Urville (Hb. Berol.) et Lhotzky (Hb. Steudel). — var. β. Botany Bay Bush Martio leg. Leichhardt (Hb. Berol.). — var. γ. Leg. Sieber (Hb. Vindob.). — Planta 2—8-pollicaris. — Perigonii feminei interioris partibus emarginatis ab omnibus extraamericanis differt. — In Brasilia non crescit. Cl. Steudel specimina Lhotzkyana sine loco natali indicato e Brasilia esse alata injuste suspicatus est.

ββ. Bracteae involucrantes pubescentes.

78. ERIOCAULON GRACILE Mart.

Foliis lineari-subulatis, fenestrato-5—7-nerviis; perigonio masculo exteriore superne piloso; interiore piloso et cum femineo interiore eglanduloso. ☉.

Eriocaulon gracile Mart. in Wall. pl. rar. 3, 79 (v. s.). Wall. Cat. n. 6079. Kth. En. 3, 558. — *Eriocaulon infirmum* Steudel Synops. 2, 270.

India orientalis: In montibus Promo ad fluvium Irawaddy leg. Wallich n. 6079 (Hb. Berol., Mart., Roeper.). — Planta 7—8-pollicaris, caet. — Ab Eriocaulo quinquangulari L. bracteis involucrantibus pubescentibus perigoniisque interioribus eglandulosis certe distinctum. Confer Eriocaulon Afzelianum Wikstr. simillimum ad quod forsan collocandum est.

79. ERIOCAULON LANCEOLATUM Miq.

Foliis lanceolato-oblongis, acutiusculis, fenestrato- 14—21-nerviis; perigonio masculo exteriore et interiore glanduloso. ⊙.

Eriocaulon lanceolatum Miquel in pl. Metz. exsicc. ab Hohenacker edit. n. 131., Steudel Synops. 2, 271.

India orientalis: Prope urbem Mangalore terrae Canara tempore pluvio leg. Metz. (Hb. Havn., Al. Braun., Sonder., Schldl.). — Planta 4—8-pollicaris, caet. — Differt ab omnibus Eriocaulis extraamericanis forma latitudineque (pro ratione longitudinis) foliorum; ab *Eriocaulo gracili* Mart., praeter notas in diagnosi allatas bracteis multo parcius pubescentibus, capitulorum partibus albidis nec flavescentibus. — Ab Eriocaulo robusto Steudel (= Er. bracteoso Steud.) longe diversum.

†† Species majores; folia glabra vel cum pedunculis vaginisque pilosa, saepe elongata, si brevia, tum capitula tamen magna; haec saepe longiuscule albo-lanata.

α. Folia pedunculi vaginae vel certe singula eorum pilosa.

80. ERIOCAULON WIGHTIANUM Mart.

Foliis latiuscule linearibus, glabris; pedunculis patentissimo-pilosis; vaginis glabris vel pilosis; capitulis totis albidis et breviuscule albo-villosulis; bracteis involucrantibus villosis, albidis vel juventute pallide flavescentibus, demum reflexis. ♃.

Eriocaulon Wightianum Martius in Wall. pl. rar. 3, 28. (v. s.). Wall. Cat. n. 6068 a. Kth. En. 3, 563. Steudel Synops. 2, 271. — *Eriocaulon sericans* Martius in Wall. pl. rar. 3, 29 (v. s.). Wall. Cat. n. 6078. Knth. En. 3, 568. Steudel Synops. 2, 272.

India orientalis: Leg. Helfer (Hb. Vindob.). In Tavoy leg. Gomez attul. Wallich n. 6078 (Hb. Mart.). Regnum Birmanicum prope Pegu leg. Reynaud (Hb. Berol.) et prope Moalmyne in Martabania leg. Wallich n. 6068 (Hb. Berol., Havn., Mart.). — Planta 6—18-pollicaris. Radicis fibrae fasciculatae, spongiosae, glabrae, albidae. Caulis perbrevis, caet. — Eriocaulon sericans Mart. non differt nisi statura humiliore. Specimina Martiana sunt juvenilia. Folia 1½—3 pollices longa, medio usque 2 lineas lata. Pedunculi 3—8-pollicares. Capitula usque 3 lineas lata. Perigonii masculi exterioris partes posticc spathaceo-connatae; feminei interioris partes paullo angustiores, plerumque eglandulosae. Stylus germen longitudine circiter aequans. — Flores speciminis Reynaudiani non differunt, nisi perigonii interioris feminei parte antica posticis perspicue majore. — Ab Eriocaulo gracili Mart. et lanceolato Miq. praeter alia differt bracteis involucrantibus multo densius villosis.

81. ERIOCAULON NILAGIRENSE Steud.

Foliis subanguste linearibus, utrinque pedunculis vaginisque pilosis vel sublanatis; capitulis griseo-nigrescentibus, demum globosis et ubique breviuscule albo-villosis; bracteis involucrantibus subvillosis, nigrescentibus, demum reflexis. ♃.

Eriocaulon nilagirense Steudel in pl. Metz. exsicc. n. 953 ab Hohenack. edit. Steudel Synops. 2, 271.

India orientalis; Leg. Huegel n. 4190 (Hb. Vindob.). In montibus Nilagiri leg. Metz n. 953. (Hb. Havn., Sonder., Schldl.). — Ceylon: Leg. Thwaites n. 378. (Hb. Berol.). — Planta 14—23-pollicaris. Caulis perbrevis caet. — Differunt plantae Metzianae et Thwaitesianae suppetentes ab Huegeliana pilis foliorum pedunculorum vaginarum brevioribus, foliis minoribus et angustioribus. — Ab Eriocaulo Wightiano Mart.

proximo differt praeter nota allatas pilis perigoniorum longioribus, perigonii masculi exterioris partibus acuminatis (nec acutiusculis), feminei interioris partibus linearibus (nec oblongis) aliter et insigniter pilosis.

82. ERIOCAULON BROWNIANUM Mart.

Foliis subanguste linearibus, utrinque hirto-pubescentibus; pedunculis parce puberulis, plerumque demum calvis; vaginis villoso-pubescentibus; capitulis hemisphaericis, summitate planis et dense breviterque albo-villosis, inferne glabris; bracteis involucrantibus glabris, nunquam reflexis. ♃?

Eriocaulon Brownianum Martius in Wall. pl. rar. 2. 25. tab. 248. (v. s.). Wall. Cat. n. 6066. Kth. En. 3. 562. Steudel Synops. 2. 271.

India orientalis: Sillet leg. Franc. da Silva attul. Wallich n. 6066. (Hb. Vindob., Berol., Havn., Mart., Sonder.). — Planta 1—2-pollicaris. Radicis fibrae fasciculatae, spongiosae, glabrae, albidae caet.

⁰⁰ Capitulis exceptis glabrae.

α. Folia pedunculos fere aequantia vel iis multo breviora.

β. Folia longa rarius breviuscula, pedunculos subaequantia vel iis paullo breviora.

83. ERIOCAULON BRACHYPEPLON Körnicke.

Foliis linearibus, vaginas multoties superantibus; capitulis demum globosis, albidis, breviter albo-pubescentibus; bracteis involucrantibus obovatis, acutis, pubescentibus, cito calvis. ⊙?

Nova-Irlandia (?) (Hb. Berol.). — Planta circiter 14-pollicaris. Radicis fibrae fasciculatae, spongiosae, glabrae, albidae. Caulis perbrevis caet. — Nomen triviale propter vaginas breves.

84. ERIOCAULON RIVULARE Don. (Walp. Ann. III. 663. n. 1).

Foliis lato-linearibus; capitulis depresso-globosis, albo-hirtis; bracteis involucrantibus obovato-orbiculatis, glabris subciliatisque.

Eriocaulon rivulare G. Don. in Hb. Soc. Hort. Londin. (Non vidi). Bentham? in Hook. Niger Fl. 547. Nec Dalzell.

Africa occidentalis: Sierra Leone in rivulo prope Freetown leg. Don. — Caulis perbrevis, crassus. Folia in aqua submersa, lato-linearia, subtiliter fenestrato-multinervia, in altero specimine 3—4 poll. longa 2—3 lineas lata, in altero 8—10 poll. longa 3—4 lineas lata caet. — Videtur Eriocaulo brachypeplo m. affine, sed praesertim foliis pro ratione longitudinis multo latioribus diversum.

ββ. Folia breviuscula, pedunculis (solitariis vel paucis) multo breviora.

85. ERIOCAULON CEYLANICUM Körnicke.

Foliis linearibus, subito mucronato-acutis; bracteis involucrantibus obovatis, acutis, (semper?) glabris; bracteis flores stipantibus acutis; perigonii interioris parte antica posticis multo majore magna, exterioris feminei partibus membranaceis exalatis. ⊙?

Ceylon: (Hb. Berol.). — Planta circiter pedalis caet. — Ab Eriocaulo Wightiano Mart. differt glabritie pedunculorum, foliis revera acutis (nec obtusis), perigonii interioris parte antica multo majore; ab *Eriocaulo Sonderiano* m. dignoscitur *foliis acutis quidem sed non sensim longeque subulatis, forma bractearum, perigonii interioris parte antica posticis multo majore, perigonio femineo exteriore exalato.* Ceterum habitu totali ad hoc, habitu capituli paullo proprius ad illud accedit.

86. ERIOCAULON SONDERIANUM Körnicke.

Foliis lanceolatis, longe et anguste subulatis; bracteis involucrantibus quadrato-obovatis, obtusissimis, apiculatis, glabris; bracteis flores stipantibus subacuminatis; perigonii interioris parte antica posticis vix majore, exterioris feminei partibus carnoso- et acuto-alatis. ⊙.

Caput bonae spei: In paludosis ad montem Magalisberg leg. Zeyher n. 1731 (Hb. Vindob. et Sonder.) et Burke (Hb. Berol.). — Planta 5½—12-pollicaris caet. — Ab Eriocaulo fenestrato Bojer differt praeter notas in diagnosi allatas bracteis floribusque brevius et parcius pilosis, apicibus bractearum flores stipantium et perigonii exterioris masculi albis. Ab Eriocaulo africano Hochst. a me non viso praeter alia statura altiore et capitulis multo majoribus dignoscitur. Ab Eriocaulo Dregei Hochst. habitu simili foliis paucius et remotius nervosis in acumen longe subulatum productis (nec apice perspicue obtusis), bracteis laetioribus, perigonii masculi interioris lobo antico posticis vix majore.

87. ERIOCAULON FENESTRATUM Bojer.

Foliis lanceolatis, superne valde longeque angustatis, apice ipso obtusiusculis; bracteis involucrantibus ovatis, obtusis, glabris; bracteis flores stipantibus breviter acuminatis; perigonii interioris parte antica posticis paullo majore, exterioris feminei partibus dorso crassiusculis exalatis. ⊙.

Madagascaria interior: In paludosis et locis umbrosis prov. Emirnae nec non ad loca siccos altium montium circa Tanarivou metropolin ejusdem provinciae leg. Bojer (Hb. Vindob.). — Insula Mauritius (Hb. Vindob.). — Planta 7—16-pollicaris. Radicis fibrae fasciculatae, spongiosae, glabrae, albidae, septis transversariis instructae caet.

88. ERIOCAULON DREGEI Hochst. (Walp. Ann. I. 391. n. 2).

Foliis lanceolato-linearibus, obtusis; bracteis involucrantibus lato-oblongis, obtusis, brevissime apiculatis, glabris; bracteis flores stipantibus acutis; perigonii interioris parte antica posticis multo majore magna, exterioris partibus carnoso-obtuseque alatis. ⊙.

Eriocaulon Drègei Hochstetter in Regensb. Flora 28. (1845). 341 (v. s.). Steudel Synops. 2. 272.

Caput bonae spei: Leg. Drège n. 4101. (Hb. Vindob., Sonder., Schldl.). — Planta 11—15-pollicaris. Radicis fibrae fasciculatae, simplices, spongiosae, glabrae, albidae caet.

89. ERIOCAULON ROBUSTUM Steudel.

Foliis lato-lanceolatis, obtusis, bracteis involucrantibus acutis vel acuminatis, glabris; bracteis flores stipantibus longissime acuminatis; perigonii interioris parte antica posticis multo majore magna, exterioris feminei partibus membranaceis exalatis. ♃.

var. α. foliis lanceolatis elongatis, 8—14½ pollices longis.

Eriocaulon robustum et var. foliis nitenti-glaucis Steudel Synops. 2. 271 (v. s.)

var. β. foliis oblongo-lanceolatis, 2—3½ pollices longis.

Eriocaulon bracteosum Steudel Synops. 2. 272.

India orientalis: var. α. In montibus Nilagiri ad rivulos prope Utacamund (Incolis: Dabbe) Mortio leg. Metz n. 1307 et 1309 (Hb. Steudel). — var. β. Leg. Huegel (Hb. Vindob. et Zuccarini). In montibus Nilagiri leg. Metz n. 1308 (Hb. Steudel). — Species propter capitula floribus laxis magnis composita et pilis longis sub lente visis subcrystallino-nitentibus insignis. Inter varietates Eriocauli robusti veri ab auctore ipso pronunciatas non vidi discrimen.

αα. Folia pedunculis longiora (laxa, fluitantia?).

90. ERIOCAULON BREVISCAPUM Körnicke.

Bracteis involucrantibus lato-ovatis, flavidis; perigonii masculi interioris lobo antico posticis multo majore, majusculo. ⊙.

India orientalis: Leg. Huegel n. 3862 (Hb. Vindob. et Zuccarini.). — Plantae 14-pollicares. Radicis fibrae fasciculatae, spongiosae, glabrae, albidae. Caulis perbrevis caet.

91. ERIOCAULON THUNBERGII Wickstr.

Bracteis involucrantibus obovatis, fuscis, superne obscure fuscis; perigonii masculi interioris lobis aequalibus parvis. ⊙.

Eriocaulon Thunbergii Wikstroem in Herb. Holm. (v. s.).

Africa occidentalis: In Sierra Leone leg. Afzelius (Hb. Berol. et Holm.). — Planta 7 pollicibus altior. Radicis fibrae fasciculatae, parce ramulosae, subspongiosae, glabrae, pallidae. Caulis perbrevis. Folia cespitosa, lato-linearia, obtusa, glabra, plana pellucida, fenestrato- 22—25-nervia, nervis longitudinalibus aequaliter tenuibus distinctis, transversariis parum tenuioribus, membranacea, fluitantia ?, 6—9½ pollices longa, medio 2—3½ lineas lata, caet.

ooooo Capitula glabra aut breviter pulveraceo-pubescentia, demum ovato- vel cylindraceo-globosa, in sicco non vel vix compressa; bracteae involucrantes capitulo breviores; bracteae flores stipantes arctissime exacteque imbricatae, appressae, flores occultantes.

+ Capitula flavescentia glabra vel breviter puberula.

92. ERIOCAULON HAMILTONIANUM Mart.

Capitulis pallide flavis, glabris; perigonii exterioris partibus 2, exalatis. ⊙.

Eriocaulon Hamiltonianum Martius in Wall. pl. rar. 3. 29. (v. s.). Kth. En. 3. 552. Steudel Synops. 2. 270. — *Eriocaulon cinereum* Hb. Hamilton (v. s.).

India orientalis: Gualpara leg. Martius (Hb. Mart.). — Planta ½-pedalis. Caulis perbrevis. Folia cespitosa, erecta, lineari-lanceolata, versus apicem angustata, obtusiuscula, glabra, plana, membranacea, pellucida, fenestrato- 8-nervia, circiter 2 pollices longa, medio 1 lineam lata, caet.

93. ERIOCAULON AFZELIANUM Wikstr.

Capitulis pallide flavis, breviter molliterque puberulis; perigonii exterioris partibus 3, exalatis. ⊙.

Eriocaulon Afzelianum Wikstroem in Hb. Holm. (v. s.).

Africa occidentalis: Sierra Leone leg. Afzelius (Hb. Berol. et Holm.). — Planta 5½—7-pollicaris. Caulis perbrevis. Folia cespitosa, lanceolata, a basi versus apicem angustata, summo apice obtusiuscula, glabra, membranacea, pellucida, fenestrato- 7—10-nervia, plana, viridia, 7—11 lineas longa, medio ¾—1¼ lineae lata. Pedunculi (2—8) aggregati, glabri, circiter 5-costati, torti, solidi, nitido-flavidi, 3½—7-pollicares. Vaginae sursum laxae, oblique fissae, lamina superne tenui-membranacea subintegra, glabrae, pellucidae, fenestrato-nervosae, virides, folia superantes, 1—1¼-pollicares. Capitula semiglobosa demum ovato-globosa, caet. — Eriocaulo gracili Mart. habitu simillimum propter folia pro ratione pedunculorum brevia et capitula breviter puberula, sed differt capitulis multo minus puberulis et bracteis involucrantibus glabris.

94. ERIOCAULON ZOLLINGERIANUM Körnicke.

Capitulis flavis, glabris; perigonii exterioris partibus 3, femineis lateralibus lato- et spongioso-alatis. ⊙.

Java: In limo ad rivum sylvae cujusdam prope Tjikoya Julio leg. Zollinger n. 333. (Hb. Berol. et Sond.). — Planta 8—13-pollicaris. Radicis fibrae fasciculatae, simplices, spongiosae, glabrae, septis transversariis instructae, albidae. *Caulis perbrevis*. Folia cespitosa, linearia, caet. — Differt ab Eriocaulo *Hamiltoniano* Mart. habitu simillimo praeter perigonia capitulis longioribus, *saturatius* flavis, bracteis flores stipantibus subito acuminatis.

++ Capitula nigrescentia vel grisea rarissime subflavescentia, pulveraceo- et albo-pubescentia. (Perigonii exterioris feminei partes laterales semper lato- et spongioso-alatae, masculae angustius alatae.)

95 ERIOCAULON ODORATUM Dalz.

Foliis subulatis, recurvis, glabris; vaginis arctis; perigonii exterioris partibus 2, ceterum floribus trimeris.

Eriocaulon odoratum Dalzell in Hook. Lond Journ. and Kew Misc. 3. (1851), 280. (Non vidi).

India orientalis: In aqua stagnante prov. Malwan (fide Dalzell). — Caulis perbrevis. Folia subulata, recurva, 7-nervia, pollicaria, caet. — Species insignis odore Anthemidis nobilis, pedunculis praeter omnes gracillimis, vix ⅓ lineae diametro. (Dalzell).

96. ERIOCAULON CUSPIDATUM Dalz.

Foliis obtusissimis, cuspidatis, glabris; perigonii exterioris partibus 2, ceterum floribus trimeris.

Eriocaulon cuspidatum Dalzell in Hook. Lond. Journ. and Kew Misc. 3. (1851). 281. (Non vidi.)

India orientalis: In locis aquosis inter Vingorla et Malwan (fide Dalzell). — Caulis perbrevis. Folia lineari-ensiformia, obtusissima, cuspidata, 7—9-nervia, subpellucida, $1^1/_2$ pollicem longa, 3 lineas lata, vaginis duplo triplove breviora, caet. — Videtur foliis obtusissimis cuspidatis insigne. Dubius haereo, num ambo antecedentia mihi ignota recte huc collocavi, necne.

97. ERIOCAULON EUSTYPEPLON Körnicke.

Foliis glabris, superne angustatis; vagina superne laxissima; bracteis flores stipantibus breviter acuminatis; perigonii exterioris partibus 2 liberis, ceterum floribus trimeris. ⊙.

India orientalis. Leg. Huegel n. 1886 (Hb. Vindob. et Zuccarini.). — Planta 2—3-pollicaris. Radicis fibrae spongiosae, glabrae, albidae. Folia pauca vel multa, cespitosa, erecta, lato-linearia, superne attenuata, apice ipso obtusiusculo, glabra, plana, membranacea, 19-nervia, nervis tenuibus validioribus intermixtis, inferne nervis transversariis tenuissimis superne non conspicuis instructa, fere 2 pollices longa, medio $2^1/_2$ basi fere $3^1/_2$ lineas lata, caet.

98. ERIOCAULON AUSTRALE R. Br.

Foliis pilosiusculis; floribus trimeris, perigonii exterioris partibus 3.

Eriocaulon australe R. Br. Prodr. 254. (Non vidi.) Kth. En. 3. 569. Steudel Synops. 2. 273.

Nova Hollandia: Portus Jacksonii leg. R. Brown (fide R. Brown). — Folia plana, pilosiuscula. Pedunculus 7-angulatus, foliis duplo longior, $1^1/_2$-pedalis. Bracteae involucrantes imbricatae, glabrae. Bracteae flores stipantes dorso pulveraceo- et albo-pubescentes, demum calvescentes (pulveraceo-dealbatae R. Br.). Perigonii exterioris partes laterales carina alata erosa; interioris partes barbatae et glandula nigra instructae. Stamina 3—6. (R. Brown). — *Foliis pilosiusculis ab affinibus dignoscitur. A reliquis Eriocauli speciebus folia pilosa gerentibus differt capitulo pulveraceo-pubescente.*

99. ERIOCAULON WALLICHIANUM Mart.

Foliis glabris, superne angustatis; vaginis superne laxiusculis; bracteis flores stipantibus breviter acuminatis; perigonii masculi exterioris partibus in tubum ancipitem connatis, ceterum floribus trimeris. ⊙.

Eriocaulon Wallichianum Martius in Wall. pl. rar. 3. 26. tab. 249. (v. s.). Wall. Cat. n. 6068 C. Wight Herb. n. 2364 et 2364 b. Kth. En. 3. 564, Nees ab Esenbeck in Nov. Act. 19. suppl. 1. 449. Steudel Synops. 2. 271. Nec Schnizlein Ic. tab. 46. fig. 6. quae certissime ad Paepalanthi subgenus brasiliense Thysanocephalum pertinet. — *Eriocaulon consanguineum* Kth. En. 3. 566. (v. s.). Steudel Synops. 2. 272. — *Eriocaulon quadrangulare* Loureiro Fl. Cochinch. 76? *). Roem. et Schult. Syst. 2. 862. Kth. En. 3. 569. Steudel Synops, 2. 272.

India orientalis, (Incolis Kok Moethe fide Hb. Berol.): (Hb. Holm.); leg. Koenig (Hb. Mart.). In Tavoy leg. Gomez attul. Wallich n. 6068 c. (Hb. Berol., Havn., Mart.). Leg. Wight n. 2364 et 2364 b. (Hb. Berol. Mart., Sonder.). Cochinchina in hortis et agris fide Loureiro." — Ceylon; Leg. Thwaites n. 220 et alii (Hb. Berol.). — China; Leg. Philippi et ad caput Syng-moon leg. Meyen (Hb. Berol.). — Planta 6—19-polli-

---

*) *Er. quadrangulare* Lour. Culmo quadrangulari: foliis ensiformibus; capitulo globoso: basi truncato. — Culmus 8-pollicaris, nudus, erectus. Folia brevia, glabra, pauca. Capitulum albicans. Squamae subrotundae, basi attenuatae, uniflorae, clausae. Petala 2, subconcava, apice obtusa, dentata. Pistilla 3. Semina 3, ovata. In hortis et agris Cochinchinae. ⊙. Lour.

caris. Radicis fibrae spongiosae, glabrae, albidae. Caulis perbrevis. Folia cespitosa, erecta, plus minus late linearia versus apicem attenuata, apice ipso obtusiusculo rarius acutiusculo, glabra, plana, membranacea, subtiliter fenestrato-nervosa, nervis longitudinalibus tenuioribus cum validioribus mixtis, nervis transversariis quam illi multo tenerioribus praesertim superne valde approximatis, subolivaceo-viridia interdum nigrescenti-olivacea, 2—12 pollices longa, medio 1¼—5 lineas lata, caet. — Eriocaulon consanguineum Kth. ne minima quidem nota differt ab Eriocaulo Wallichiano Kth., nisi seminibus striis longitudinalibus saturatius fuscatis, cellulis (vel pseudopilis) semen includentibus humilioribus, quae res minimi sunt momenti. — Dubius haereo, utrum Eriocaulon quadrangulare Lour. recte cum Eriocaulo Wallichiano Mart. conjunxerim, necne. Congruit cum eo propter capitulum basi truncatum, bracteas subrotundas basi attenuatas clausas; sepala (a cl. Loureiro false petala salutata?) quamquam 3, tamen quasi 2 propter tertium minus deciduum facile negligendum, germen tricoccum. Specimen cl. Loureiroi videtur minusculum fuisse foliis paucis parvis ornatum.

100. ERIOCAULON LONGIFOLIUM N. ab E.

Foliis glabris; vaginis superne laxiusculis; bracteis flores stipantibus acutiusculis; perigonii masculi exterioris partibus in tubum ancipitem connatis; floribus dimeris. ⊙.

Eriocaulon longifolium Nees ab Esenbeck in Willdenow Herb. n. 2369. (v. s.) excl. frustulo dextro. Kth. En. 567. Steudel Synops. 268. — *Eriocaulon sexangulare* Willd. Herb. n. 2359. fol. 1. excl. frust. dextro (v. s.). Nec Linné. — *Eriocaulon* e Madagascaria Willd. Herb. n. 2370 (v. s.).

India orientalis: (Hb. Holm.). Malacca leg. Griffith (Hb. Berol.), et Gaudichaud n. 100. (Hb. Berol.), et Cuming n. 2328. (Hb. Vindob. et Berol.). — Ceylon: (Hb. Schldl.). — Sumatra: In fossis prov. Lampong leg. Zollinger (Hb. Sonder.). — China: Prope Hong-Kong leg. Fortune n. 120 (Hb. Berol.). — Madagascaria: Leg. Charpentier (Hb. Berol.). — Planta 7—19-pollicaris. Radicis fibrae fasciculatae, spongiosae, glabrae, albidae. Caulis perbrevis, caet. — Primo intuitu Eriocaulo Wallichiano Mart. simillimum, sed floribus dimeris etiam neglectis statim dignoscitur bracteis flores stipantibus acutiusculis (nec breviter acuminatis).

Species e familia exclusae.

ERIOCAULON SPADICEUM Lam. Enc. 3, 277 (v. s.) = *Nemum spadiceum* Vahl.

ERIOCAULON SETACEUM Loureiro Fl. Cochinchin. 77. Nec Linné.

„Herba annua, pusilla, cespitosa, in orbem reflexa: culmo 6-angulari, tenuissimo, 4-pollicari, subnudo. Folia setacea, brevia, pauca, in senectute evanescentia. Capitulum terminale, parvum, oblongum, subacutum. Semina subtriquetra. — In locis humidis Cochinchinae.“ (Loureiro). — Quamquam icones ab auctore laudatae a cl. Linné etiam citantur, tamen descriptio Loureiroana a planta Linnaeana longe caulescente nec cespitosa abhorret. Semina vero triquetra in nulla specie totius familiae inveniuntur.

INDEX GENERUM

nec non ordinum tribuumque partis quintae.

Nomina litteris traduntur:

Ordinalia: majoribus.
Tribualia: majusculis cursivis.
Generica: vulgaribus.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Z.

LIPSIAE, TYPIS J. S. WASSERMANN.